https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما المثير الوحيد لانقباض الليفة العضلية ؟

أ- الأستيل كولين ب- الكولين أستيريز ج - الجليكوجين د - الكلور

٢- أي مما يلي من عظام الهيكل المحوري؟

أ- الفخذ ب - القصبة ج - الزند د - الضلع

٣- فقرات ملتحمة تقع بين الفقرة رقم ١٩ و الفقرة ٣٠ في العمود الفقاري ....

أ- العنقية ب - الصدرية ج - العصعصية د - العجزية

٤- ما اتجاه انحناء مجموعات الفقرات الصدرية و القطنية و العصعصية على الترتيب؟

أ- للخلف/ للأمام/ للخلف ب - للخلف/ للخلف / للأمام ج - للأمام/ للخلف/للأمام د - جميعها للخلف

٥- ما عدد الضلوع التي لا تتصل بالفقرات؟

أ- صفر ب - ٤ ج - ٢٠ د - ٢٤

٦- ما عدد المناطق التي قوامها خيوط الأكتين فقط في ٢٠٠ قطعة عضلية منقبضة تماماً ؟

أ- ١٥٠ ب - ١٥ ج - صفر د - ٢٠١

١ ب. اكتب الرقم الدال على كلا من :

١- عدد المناطق المحصورة بين رؤوس الأكتين في ٥ قطع عضلية أثناء الانقباض التام ....

٢- عدد عظام الجمجمة (الجزء المخي + الجزء الوجهي) ....

٣- رقم زوج الضلوع المتصل بالفقرة رقم ١٧ بالعمود الفقري ....

١ ج. اذكر السبب العلمي فيما يلي :

١- الحركة في نبات المستحية متعددة الأنواع ....

٢- تحرك الضلوع إلى الأمام والجانبين ....

٣- حصول الغضاريف على الأكسجين بخاصية الانتشار ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي العظام التالية غير مسطحة ؟

أ- القص ب- الشظية ج- الحرقفة د- الضلوع

٢- ما العنصر المسئول عن الحفز العصبي؟

أ- البوتاسيوم ب – الكالسيوم ج – الماغنسيوم د – الصوديوم

٣- ما عدد عضلات جسم الإنسان؟

أ- ٦٣٠ ب – ٦٢٠ ج – ٢٠٦ د – ٣٠٠

٤- ما الفقرة التي تتوسط الفقرات العنقية ؟

أ- ١ ب- ٣ ج - ٤ د - ٧

٥- تتركب العضلة من عدد كبير من خيوط رفيعة متماسكة تسمى ....

أ- ألياف عضلية ب- لييفات عضلية ج- قطع عضلية د- محاور عضلية

٦- أي العظام التالية تنتمي لعظام الحوض؟

أ- الترقوة ب – الزند ج – الفخذ د – العانة

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- في الطرف العلوي الأيمن أوجد عدد العظام :-

أ - المكونة لمفصل الكوع

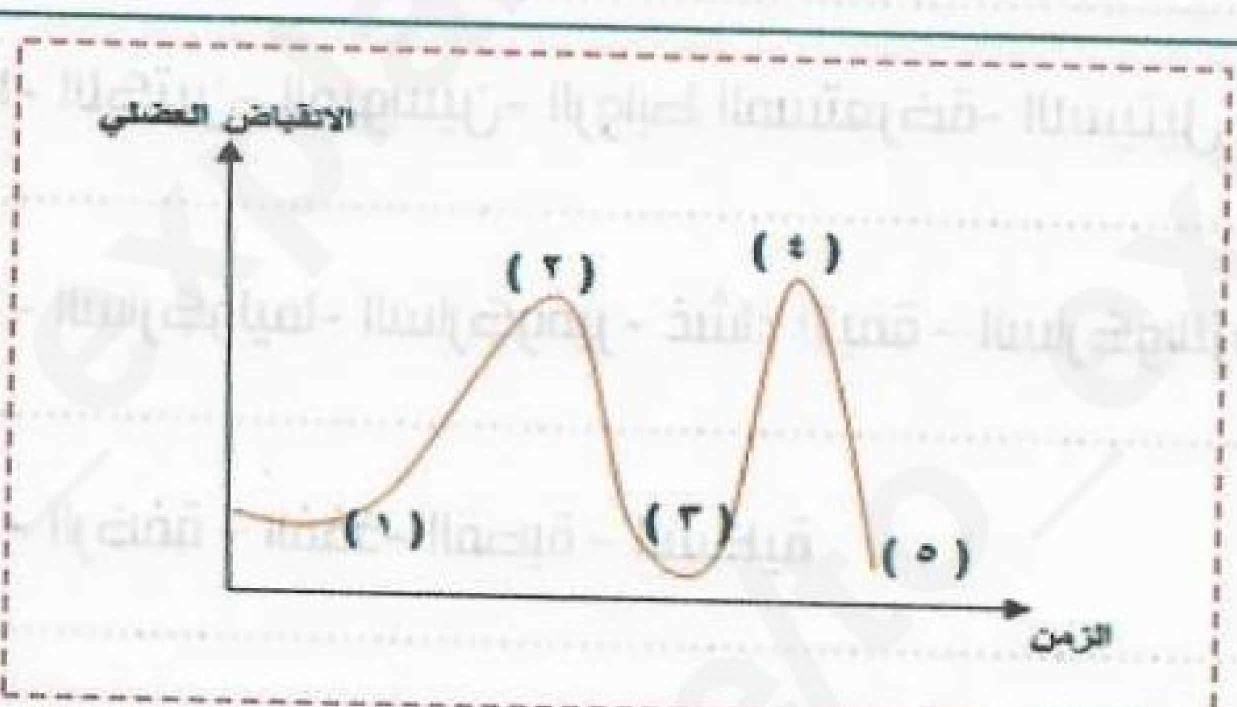
ب- المشاركة في (رسغ اليد+ راحة اليد)

ج- المكونة للأصابع الخمسة

٢- في الشكل الذي أمامك :-

أ- ما وظيفة التركيب (س) ؟ ....

ب- ما اسم العظمة (ص) ؟ ....



٣- الشكل يعبر عن تنبيه عضلة هيكلية ما المراحل التي يتضح خلالها عمل الناقل العصبي ؟

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي العظام التالية تكون مفصلين أحدهما زلالي واسع الحركة والآخر زلالي محدود الحركة على الترتيب؟

أ- الكعبرة ب - الفخذ ج - الفقرة الأولي العجزية د- الترقوة

٢- أي العبارات التالية تصف مفصل رسغ اليد؟

أ- زلالي محدود الحركة ب- زلالي واسع الحركة ج - غضروفي محدود الحركة د- غضروفي واسع الحركة

٣- أي الفقرات التالية اكبر الفقرات المتمفصلة حجماً؟

أ- الثانية الظهرية ب - الاولى القطنية ج - رقم ١٩ د - رقم ٢٤

٤- ما الرقم الدال على اول فقرة من الفقرات العصعصية في العمود الفقاري ؟

أ- ٢٦ ب- ٢٨ ج- ٣٠ د- ٣٢

٥- تتطلب الدعامة التي تتناول الخلية نفسها ككل ....

أ- كيوتين ب- سليلوز ج- ماء د- أملاح

٦- أي مما يلي تعتبر أعرض الفقرات الملتحمة في العمود الفقاري؟

أ- ٢٤ ب- ٢٥ ج- ٢٩ د- ١٧

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب:

١- الفقرة - الضلع - القص - الرضفة

....

٢- الضلع -القص - الترقوة - لوح الكتف

....

٣- اللاكتين- الميوسين- الروابط المستعرضة- الاسيتيل كولين

....

٤- الساركوليما- الساركومير- غشاء الليفة - الساركوبلازم .

....

٥- الرضفة - الفخذ- القصبة - الشظية

....

٦- الرباط (الجانبي-الوسطي- صليبي أمامي - صليبي خلفي)

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما عدد الفقرات عديمة الحركة في منطقة الحوض؟

أ- ٩ ب- ٥ ج- ٤ د- ١٢

٢- ما رقم زوج الضلوع الأكبر حجما فيما يلي؟

أ- الرابع ب - الخامس ج - التاسع د - السابع

٣- أي مما يلي يرتكز على الخط الداكن Z في الليبفة العضلية؟

أ- خيوط الميوسين ب - الروابط المستعرضة ج - خيوط الأكتين د - المنطقة شبه المضيئة

٤- فيما تتشابه العظام مع الغضاريف؟

أ- نسيج طلائي ب - عضلات لاإرادية ج - نسيج ضام د - أربطة

٥- بتقدم العمر يتحول النسيج الليفي في المفاصل الليفية إلى نسيج ....

أ- غضروفي ب - زلالي ج - عظمي د - عصبي

٦- تقرر نظرية هكسلي أنه عند انقباض العضلة الهيكلية بمساعدة الطاقة يتم سحب المجموعات المتجاورة من ....

أ- الروابط المستعرضة ب - خيوط الميوسين ج - خيوط الأكتين د - خيوط الميوسين والأكتين

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- المخزون الفعلي للطاقة ....

٢- عظمة مفلطحة و مدببة من أسفل جزءها السفلي غضروفي ....

٣- عند تراكمه يسبب إجهاد العضلات ....

٤- عظمة بطنية رفيعة تتصل بلوح الكتف ....

٥- رباط بين الفخذ والشظية ....

٦- فقرة تتوسط العمود الفقاري ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- **عندما يكون فرق الجهد التأثيري لغشاء ليفة عضلية (-٧٠) يكون غشاء الليفة ....**

أ- مستقطب ب- غير مستقطب ج- يستقر عليه ناقل عصبي د- مشحون من الداخل بشحنة موجبة

٢- **المسئول عن نقل السيال العصبي من الليف العصبي إلى الليف الحركي ....**

أ- الصوديوم ب- الكولين أستريز ج- استيل كولين د- البوتاسيوم

٣- **يحدث نتيجة لتحويل ATP إلى ADP ....**

أ- تكوين الروابط المستعرضة ب- تقارب خيوط الأكتين

ج- تباعد خيوط الميوسين د- الإجهاد العضلي

٤- **أي العظام التالية لا تشارك في مفصل الكوع ....**

أ- العضد ب- الزند ج- الترقوة د- الكعبرة

٥- **وحدة الوظيفة في العضلة ذو الرأسين ....**

أ- الليفة ب- الأكتين ج- الميوسين د- القطعة العضلية

٦- **في العمود الفقاري أدنى درجة للثني والبسط تحدث ما بين الفقرات ....**

أ- الصدرية ب- العنقية ج- القطنية د- العصعصية

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- عدد عظام العمود الفقاري <u>٢٧</u> عظمة ....

٢- عظمة الساعد المتحركة هي <u>الترقوة</u> ....

٣- الدعامة <u>التركيبة</u> تشمل الخلية ككل ....

٤- تربط <u>الغضاريف</u> العضلات بالعظام ....

٥- عدد عظام الحزام الصدري الظهرية <u>٤</u> عظام ....

٦- عدد الأقراص الغضروفية بين فقرات العنق <u>١٥</u> قرص ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

١- قطعة عضلية منبسطة وأخرى منقبضة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

الامتحان الشامل الثاني على الفصل الأول

١ أ. اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أسفل الفقرات القطنية يتوزع ثقل الجسم على ....

أ- الفقرات العجزية ب - الفقرات اعصعصية ج- عظام الحوض د - الفقرات الصدرية

٢- أي مما يلي يترسب على جدر خلايا البشرة الخارجية في النبات لتحول دون فقد الماء؟

أ- السليلوز ب- اللجنين ج- السيوبرين د - الكيوتين

٣- النتيجة المترتبة على غياب القرص الغضروفي رقم ١٥ ....

أ-عدم القدرة على الحركة ب- تآكل الفقرة السابعة الصدرية ج - تآكل الفقرة ١٧ د- انعدام المفصل الليفي

٤- من عظام الهيكل الطرفي ....

أ- الفخذ ب - الضلع ج - الفقرة د - الجمجمة

٥- عدد أنواع الحركة في نبات النرجس ....

أ- ٥ ب - ٦ ج - ٨ د - ٣

٦- يتكون الساعد من زند و..............

أ- كعبرة ب - شظية ج - قصبة د - عانة

١ ب. اكتب الرقم الدال على كلاً من :

١- عدد العظام القطنية والعجزية معاً ....

٢- عدد الفقرات عديمة المفاصل ....

٣- عدد الأربطة الصليبية بين فخذ وشظية القدم ....

١ ج. اكتب اسم العظام المكونة لكلاً من :

١- مفصل الكوع ....

٢- مفصل الركبة ....

٣- منطقة الحوض ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي العبارات التالية لا ينطبق على خلايا الفلين ؟

أ- خلايا ميتة لا تحتوي على برتوبلازم
ب- غير منفذة للماء و بها دعامة تركيبية
ج- يترسب فيها مادة السيوبرين
د- توجد في السيقان اعشبية

٢- النسبة بين عدد العظام العجزية والعظام القطنية ....

أ- ٥ : ٤
ب- ١ : ٥
ج- ١٠ : ٨
د- ٣ : ٢

٣- الحركة في نبات النرجس تشمل كل ما يلي ماعدا..........

أ- الانثناء
ب- الدورانية للسيتوبلازم
ج- الشد
د- النوم واليقظة

٤ - أكثر الفقرات التالية عرضة للانزلاق الغضروفي ....

أ- الثانية العنقية
ب-الخامسة العجزية
ج- الرابعة القطنية
د- الثالثة العصعصية

٥- كل ما يلي يحدث عند انقباض العضلة ماعدا..........

أ- تقارب خطوط Z
ب - زيادة ADP
ج - طول القطعة العضلية ثابت
د. طول المنطقة الداكنة ثابت

٦- وسيلة الحركة قوية وسريعة في كل مما يلي ماعدا..........

أ- البطريق
ب- الإنسان
ج- الكانجارو
د- القط

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

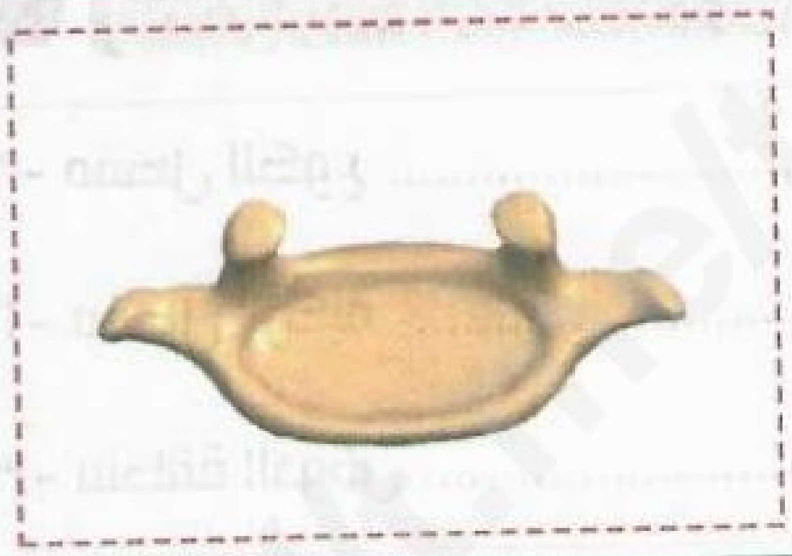
١- ادرس الشكل المقابل الذي جزء من الهيكل العظمي ثم أجب عن التالي :-

أ- ما عدد عظام الهيكل المحوري التي تظهر في الشكل فقط ؟

ب- ما أرقام الفقرات التي تتصل بها الضلوع التي تظهر في الشكل ؟

....

....



٢- في الشكل المقابل :-

أ- ما عدد الفقرات التي تنتمي لها الفقرة الموضحة ؟

ب- ما رقم الفقرة التي أمامك في العمود الفقاري ؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – الفقرة الشاذة في الفقرات العنقية التالية من حيث الشكل..........

أ- الخامسة　ب – الثانية　ج- الثالثة　د – السابعة

٢ – عدد النتوءات المستعرضة في فقرة قطنية و أخرى عجزية..........

أ- ٤　ب - ٦　ج - ٨　د - ٢

٣- تحتوى عضلات الوريد على ....

أ- اكتين　ب - اكتين وميوسين　ج – خيوط سميكة　د - خيوط بروتينية

٤ – تستجيب العضلة للحفز العصبي في وجود أيون ....

أ- الصوديوم　ب - البوتاسيوم　ج – الكبريت　د - الكالسيوم

٥ – تكون مفصل غضروفي..........

أ- الترقوة　ب – الزند　ج – الفخذ　د – العانة

٦ – المادة الأساسية اللازمة لانبساط عضلة هيكلية ....

أ- الكالسيوم　ب - الجلوكوز　ج - الكولين أستريز　د - ATP

٣ ب- ماذا يحدث في الحالات التالية:

١ - التفاف الحالق حول الدعامة.

....

٢ - إجهاد العضلة

....

٣ - اختلاف حجم العظام

....

٤ - تقارب خيوط الأكتين

....

٥ - إزالة استقطاب خلية عضلية

....

٦ - تمزق وتر أخيل

....

الذهبي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – عظمة في الطرف العلوي بها نتوء يساهم في تكوين مفصل محدود الحركة فقط ....

أ- العضد ب- الزند ج . القصبة د- الشظية

٢ – عند حدوث إلتواء شديد على مفصل الركبة يسبب ....

أ- كسر شديد بالعظام ب- زيادة مدى حركة المفصل ج- تمزق في الأوتار د- ألم شديد في الأربطة

٣ – نبات البازلاء ....

أ- يطفو فوق الماء ب- عديم الدعامة ج – يكون حالق د - يتسلق على نباتات مجاورة له

٤ – عند حدوث انقباض تام في ٢٠ قطعة عضلية يكون عدد المناطق شبه المضيئة ....

أ- ٩ ب- ٥ ج – ٢٠ د- صفر

٥ – الفقرة المفرغة فيما يلي ....

أ- الأولى العصعصية ب- الأولى العجزية ج- الثالثة القطنية د- الرابعة العصعصية

٦ – عدد المناطق المحصورة بين خيوط الميوسين و خطوط Z في ٧ قطع عضلية ....

أ- ٣ ب – ٦ ج- ١٤ د- ٢

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- أول فقرة ملتحمة في العمود الفقري يعلوها مفصل غضروفي ....

٢- فقرة تتوسط الفقرات العجزية ....

٣- تربط بين العضلات والعظام الهيكلية ....

٤- حركة تتميز بها الأبصال والكرومات ....

٥- عظمة دائرية تقع أمام مفصل محدود الحركة ....

٦- يقوم بتكسير الأستيل كولين ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مجموعات الفقرات التالية يقل حجمها كلما نزلنا إلى أسفل في العمود الفقاري ؟

أ- العنقية ب- الصدرية ج- العجزية د- الصدرية

٢- أي مما يلي يمثل الدعامة التركيبية؟

أ- الأنسجة المرستيمية ب- الخلايا البارنشيمية ج- الأنسجة الكولنشيمية د- الأنسجة الأسفنجية

٣- ما مدى صحة العبارات التالية (الحزام الصدري يربط العضد بالقص - الحزام الحوضي يربط الفخذ بالفقرات العصعصية)؟

أ- العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ ب- العبارتان صحيحتان وبينهما علاقة

جـ العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة د- العبارتين خطأ

٤- رقم الفقرة التي يتصل بها زوج الضلوع الخامس ....

أ.١٥ ب- ١٢ ج- ١٧ د- ١٨

٥- رقم الفقرة المنصفة للفقرات الملتحمة ....

أ- ٣٠ ب- ٢٩ ج- ٣١ د- ٧

٦- أصغر عظمة في الحجم فيما يلي ....

أ- الفخذ ب- العضد ج- الكعبرة د- العصعص

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- لكل فقرة عنقية نتوء مستعرض واحد ....

٢- يتصل بعظمة العضد من أعلى عظمة الزند ....

٣- في القطعة العضلية الواحدة يوجد أربع مناطق معتمة ....

٤- يتصل الرباط الوسطي بعظمة كعب القدم من أسفل ....

٥- تتصل الروابط المستعرضة بخطوط z لإتمام الانقباض العضلي ....

٦- الغضاريف أنسجة طلائية عديمة الأوعية الدموية ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

١- قطعة عضلية منقبضة

https://t.me/to_explain1

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي الهرمونات التالية يزيد إفرازه عند شرب كمية كبيرة من الماء مع زيادة في النشاط الرياضي العنيف ؟

أ- ADH ب- الباراثورمون ج- الأكسيتوسين د- الأدرينالين

٢- إذا أصيب الفرد بمرض متلازمة كوشينغ نلاحظ قلة في إفراز هرمون ACTH بالتالي يكون سببها ؟

أ- نقص إفراز الألدوستيرون ب- زيادة إفراز الكورتيزون ج- نقص إفراز الكورتيكستيرون د- تورم الغدة النخامية

٣- تشنج العضلات ينشأ عن نقص ....

أ- الباراثورمون ب- الكولسيستوكينين ج- FSH د- TSH

٤- هرمون يؤثر على مفصل غضروفي ....

أ- الجلوكاجون ب- الريلاكسين ج- TSH د- الثيروكسين

٥- يزيد نسبة الكالسيوم في الدم ....

أ- الباراثورمون ب- السكرتين ج- الجاسترين د- الكالسيتونين

٦- هرمون يعاكس عمل خلايا بيتا البنكرياسية و يفرز من نفس الغدة ....

أ- الجلوكاجون ب- الثيروكسين ج- النورأدرينالين د- الباراثورمون

١ ب. علل لما يلي :

١- الخصية غدة صماء
....

٢- الرحم غدة صماء بداخله غدة صماء
....

٣- البنكرياس غدة مختلطة
....

٤- ظهور علامات الذكورة على بعض الإناث البالغة نتيجة للاختلال الهرموني
....

٥- حدوث انقباضات لعضلات الرحم في أثناء الولادة (الطلق)
....

٦- زيادة إفراز هرمون الباراثورمون يجعل العظام هشة ومعرضة للكسر
....

CamScanner المسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الغدة التي تقوم بتنبيه الغدد اللبنية بالثدي لإفراز اللبن بعد الولادة ....

أ- المبيض ب- الغدة الكظرية ج- الغدة الجار درقية د- الغدة النخامية

٢- هرمون حويصلة جراف ....

أ- الثيروكسين ب- البروجسترون ج- الإستراديول د- الكورتيزون

٣- تنشأ الحالة المعروفة بالتضخم الجحوظي نتيجة زيادة إفراز هرمون الغدة ....

أ- الأمعاء الدقيقة ب- الكظرية ج- البنكرياسية د- الدرقية

٤- نقصه يسبب مرض القماءة ....

أ- الباراثورمون ب- الجلوكاجون ج- الثيروكسين د- النورأدرينالين

٥- هرمون النمو ....

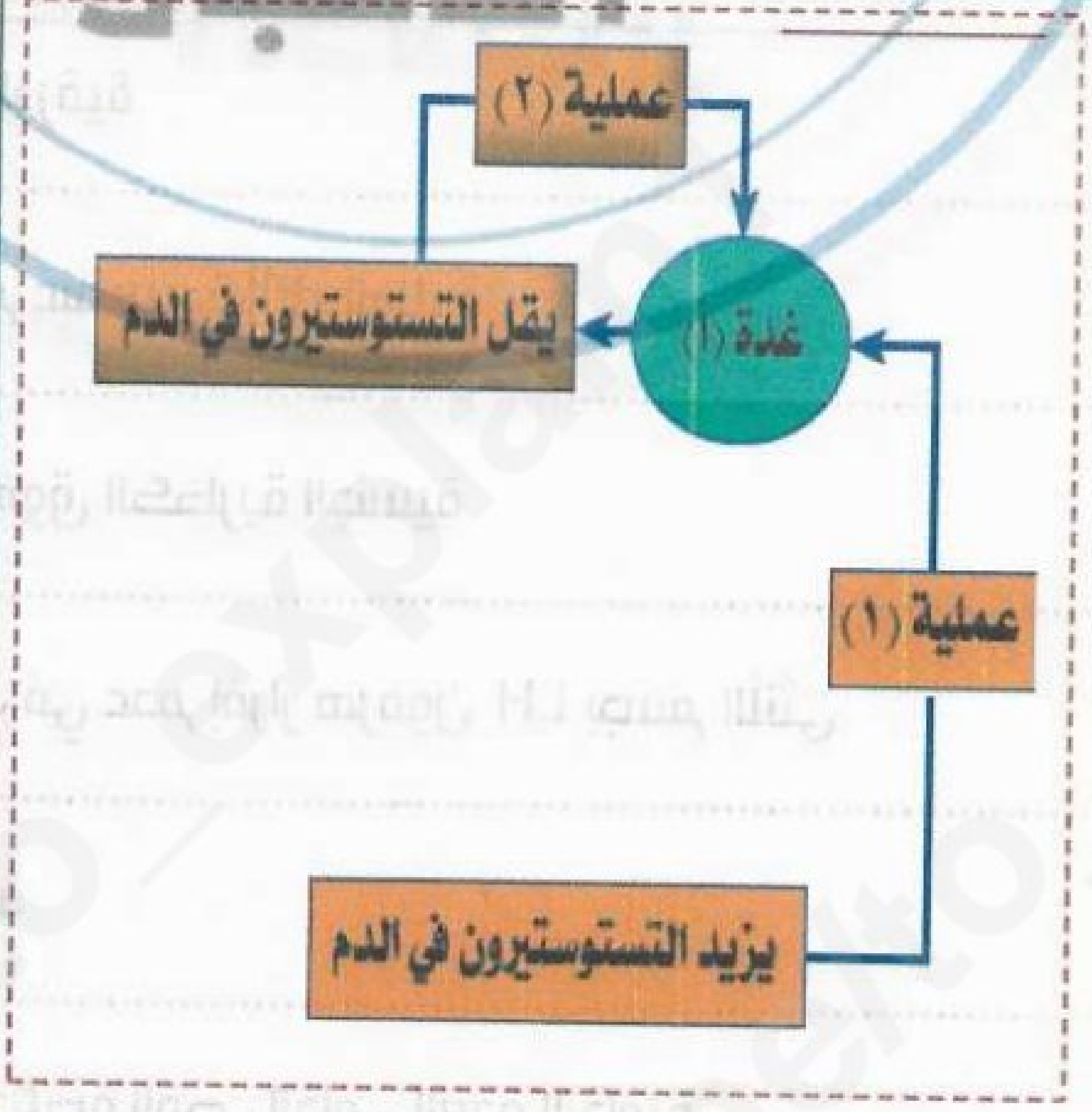
أ- ACTH ب- GH ج- TSH د- FSH

٦- الهرمون المنبه للغدة الدرقية لإفراز هرموناتها ....

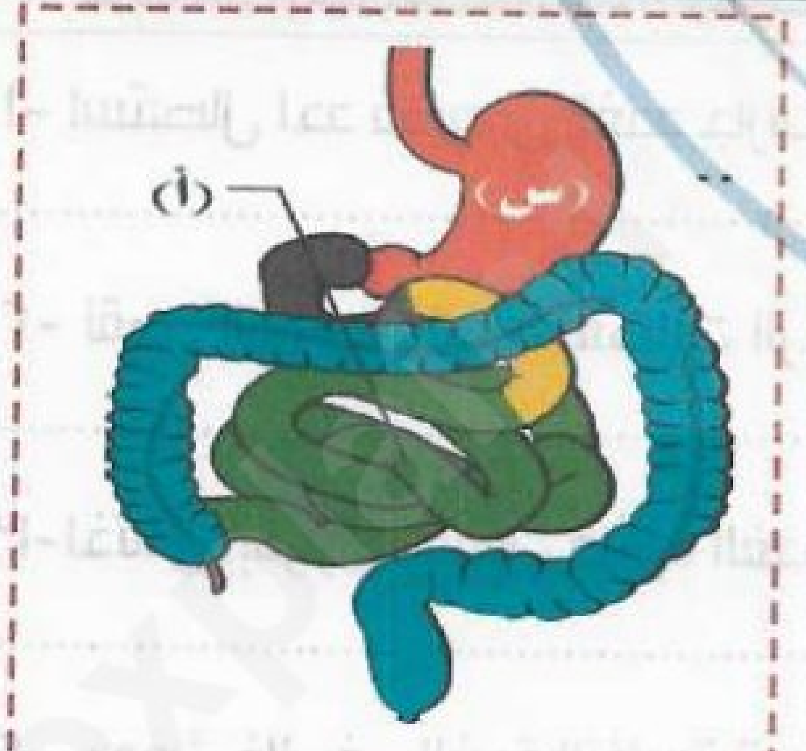
أ- TSH ب- ACTH ج- LH د- ADH

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- من خلال الشكل الذي أمامك أي العمليات تسمى كبح و أيها يسمى تنشيط؟



....
....
....



٢- من خلال الشكل الذ أمامك ما اسم الهرمون / الهرمونات التي تفرز من الأعضاء المحددة بالحروف ؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- التحليل الهرموني الذي ينصح به لفرد يعاني من كثرة التبول وتركيز جلوكوز الدم ٢٠٠مج/١٠٠سم٣

أ- الثيروكسين ب- الأنسولين ج- ADH د- ACTH

٢- يساهم الفص الأمامي النخامي في بناء ....

أ- ADH ب- الأدرينالين ج- GH د- الباراثورمون

٣- كل مايلي يعمل على التوازن الهرموني اثناء الحمل ما عدا ....

أ- المبيض ب- المشيمة ج- الغدة النخامية د- المعدة

٤- عند نقص إفراز الغدة الدرقية لهرمون الثيروكسين في الطفولة يصاب الإنسان بـ..............

أ- الأكروميجالي ب- القماءة ج- القزامة د- البول السكري

٥- يفرز الهرمون الذي يشارك الغدد جارات الدرقية في تنظيم نسبة الكالسيوم بالدم من ....

أ- البنكرياس ب- الغدة الدرقية ج- الغدة النخامية د- المعدة

٦- يقوم الأدرينالين بـ ....

أ- تنبيه الجسم للقيام بالنشاط اللازم لمواجهة الخطر ب- تنبيه الكبد لتحويل الجلوكوز إلى جليكوجين

ج- إظهار بعض الصفات الجنسية د- زيادة مقاومة الجسم للعدوى والميكروبات

٣ ب- ماذا يحدث في الحالات التالية

١- استئصال احد فصوص الغدد جارات الدرقية

....

٢- نقص الهرمون المنبه لعضلات الرحم عند سيدة أثناء الولادة .

....

٣-اختلال إفراز هرمونات قشرة الغدة فوق الكظرية الجنسية

....

٤- حدوث خلل في الغدة النخامية تسبب في عدم إفراز هرمون LH بجسم الأنثى

....

٥- نقص إفراز هرمون النمو في الطفولة

....

٦- حقن امرأة حامل في الشهر الثالث بخلاصة الفص الخلفي للغدة النخامية

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- هرمونان مسئولان عن تذبذب السكر في الكبد ويفرزان من غدتان مختلفتان ....

أ- الثيروكسين والأنسولين ب- الجلوكاجون و الأنسولين ج- الأدرينالين والنورأدرينالين د- الأدرينالين والأنسولين

٢- هرمون يؤثر على الجهاز الإخراجي والعصبي والعضلي عن طريق إعادة الامتصاص ....

أ- الأندروستيرون ب- الفازوبرسين ج- الألدوستيرون د- الثيروكسين

٣- غدة مختلطة يزيد إفرازها في الشهر التاسع من الحمل ....

أ- البروستاتا ب- الرحم ج- الجسم الأصفر د- حويصلة جراف

٤- غدة تفرز ثلاث هرمونات أو أكثر ....

أ- البنكرياس ب- الدرقية ج- المبيض د- الكظرية

٥- يحفز الثيروكسين امتصاص ....

أ- الفركتوز ب- المالتوز ج- النشا د- الجليكوجين

٦- غدة مختلطة تفرز هرمونين متعاكسي العمل ....

أ- الخصية ب- المعدة ج- البنكرياس د- الرحم

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي

١- مواد كيميائية تفرز من القمم النامية للنبات وتؤثر في نمو النبات ....

٢- هرمون يؤثر على جزء من غدة ....

٣- خلايا تفرز هرمون يزيد السكر في الكبد ....

٤- هرمون يتأثر بفصول السنة ....

٥- هرمون عصبي يؤثر على عضلات الرحم ....

٦- مرض يصيب أطراف عظام البالغين فيتجدد نموها ....

CamScanner المسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تفرز الغدد جارات الدرقية هرمون الباراثورمون تحت تأثير تركيز عنصر ....

أ- الصوديوم ب-البوتاسيوم ج-الكالسيوم د- اليود

٢- عند زيادة إفراز هرمون النمو قبل البلوغ يصاب الشخص بمرض ....

أ- القماءة ب- القزامة ج- الأكروميجالي د- العملقة

٣- تحاط الغدة الدرقية بغشاء من نسيج ....

أ- طلائي ب- ضام ج- عصبي د- عضلي

٤- عدد الفصوص منتجة الهرمونات في الغدة النخامية ....

أ- ٣ ب- ٢ ج- ١ د- ٤

٥- هرمون نقص إفرازه يسبب سرعة الانفعال والغضب وتشنجات عضلية مؤلمة ....

أ- الثيروكسين ب- الكالسيتونين ج- الباراثورمون د- الفازوبرسين

٦- هرمون عصبي يتأثر بفصول السنة ....

أ- TSH ب- OH ج- ACTH د- ADH

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- يوجد بين فصي الغدة الدرقية نتوء مفصلي ....

٢- هرمون الكورتيزون ينظم أيض البروتين ....

٣- هرمون الفازوبرسين يعيد امتصاص الصوديوم في الكلية ....

٤- هرمون الثيروكسين يدخل في تركيبه عنصر الكالسيوم ....

٥- الهرمون المتأثر بالموقع الجغرافي هو الالدوستيرون ....

٦- ادني مستوى للسكر في دم الشخص الطبيعي ١٣٠ ملليجرام/ ١٠٠ اسم³ ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي الهرمونات التالية يؤثر على خلايا مختلفة بنفس التأثير ؟

أ-الأنسولين ب- الفازوبرسين ج- الأوكسيتوسين د- الجلوكاجون

٢- أي الهرمونات التالية تؤثر في الأنسجة غير الغدية ....

أ- GH ب- FSH ج- ACTH د- LH

٣- هرمون يعمل على إنقباض الحويصلة الصفراوية لإفراز العصارة الصفراوية إلى الأثنى عشر ....

أ- الجاسترين ب- الثيروكسين ج- الكوليسيستوكينين د- السكرتين

٤- من الغدد ذات الافراز الخارجي فقط ....

أ-النخامية ب – المعدة ج – العرقية د – البنكرياسية

٥- الجزء العصبي للغدة النخامية يتركب من فص ....

أ- أمامي وفص خلفي ب- امامي وفص وسطي ج- خلفي وفص وسطي د- خلفي والقمع العصبي

٦- كل مما يلي من وظائف الأوكسينات عدا أنها تتحكم في موعد ....

أ-تفتح الأزهار ب- تساقط الأوراق ج- نضج الثمار وتساقطها د- إنبات البذور

١ ب.علل لما يلي :

١- الغدة الكظرية غدتين لا غدة واحدة

....

٢- تسمى الغدة جار الدرقية بغدة العظام

....

٣-يمكن اعتبار القناة الهضمية غدة مختلطة

....

٤- يشعر مريض الميكسوديما بالبرودة

....

٥- حدوث تشنجات عضلية مؤلمة عند إستئصال جزء من الغدة الدرقية

....

٦- تعتبر المشيمة في الإنسان غدة صماء

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الهرمون المحفز لتكوين و إفراز الخلايا البينية في الخصية ....

أ- FSH ب- LH ج- GH د- ACTH

٢- يزداد تركيز البول وتقل كميته عندما ....

أ- يزداد الأنسولين ب- يزداد ADH ج- يقل ADH د- يزداد الكالسيتونين

٣- في الدم يزداد نسبة هرمون الباراثورمون مع هبوط نسبة ....

أ- الصوديوم ب- البوتاسيوم ج- الكالسيوم د- الكلور

٤- يُفرز التستوستيرون من ....

أ- خلايا سرتولي ب- البروستاتا ج- الحويصلة المنوية د- الخلايا البينية بالخصية

٥- الهرمون الذي يحافظ على سلامة الجلد والشعر يفرز من الغدة ....

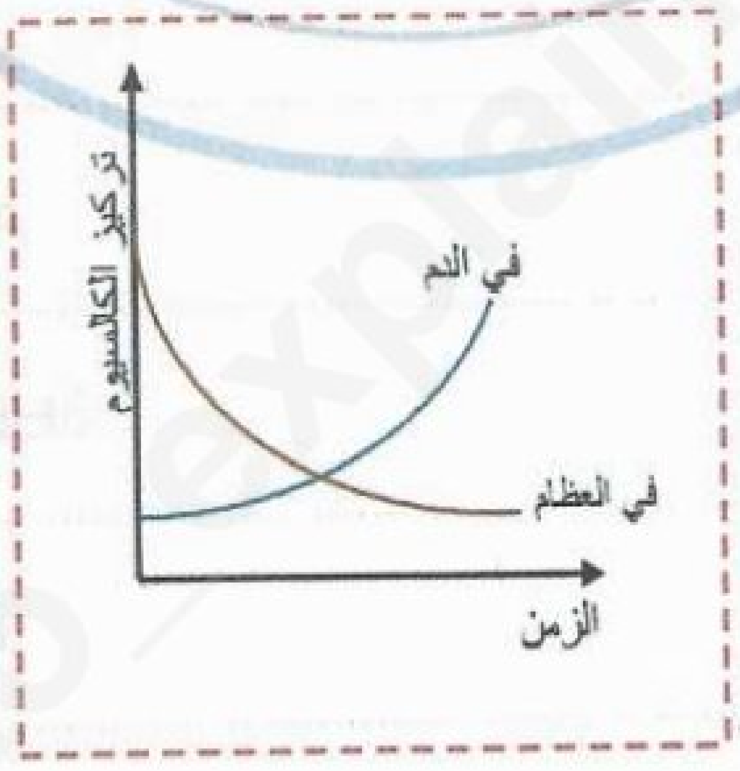
أ- النخامية ب- الدرقية ج- جار الدرقية د- الكظرية

٦- الهرمون الذي يقلل نسبة السكر في الكبد هو ....

أ- الأنسولين ب- الأدرينالين ج- الثيروكسين د- الجاسترين

٢ ب. أجب من خلال

١- الرسم البياني المقابل يوضح تأثير أحد الهرمونات علي تركيز الكالسيوم ادرس الرسم وأجب :



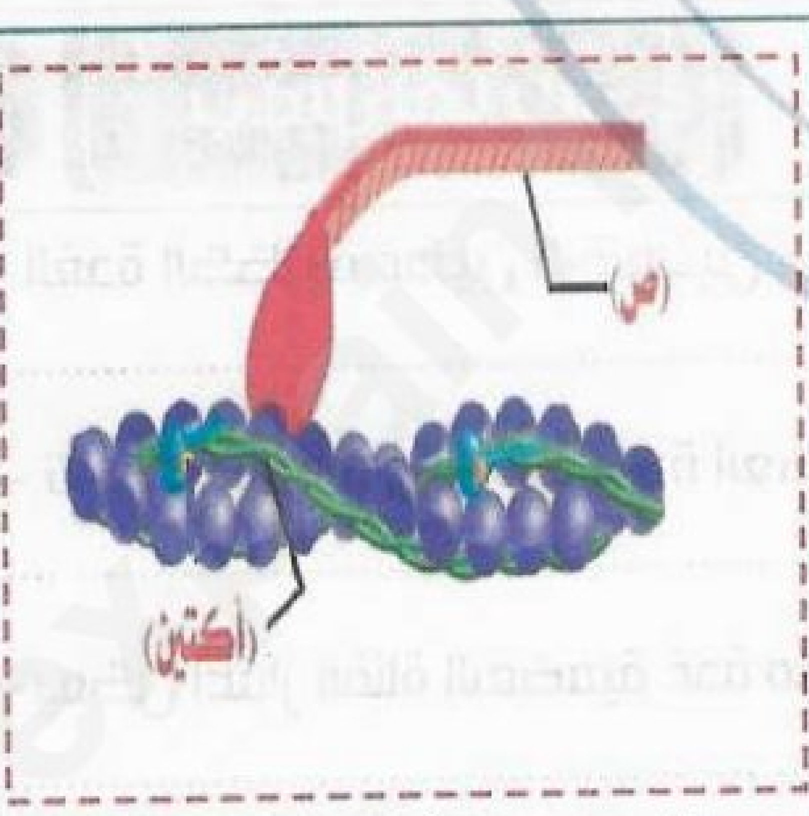
أ- ما اسم الهرمون الذي يعبر عنه الرسم ؟

....

ب- ما تأثير نقص الهرمون الذي يعبر عنه الرسم على العضلات الإرادية ؟

....

....



٢- الشكل الذي أمامك يعبر عن جزء من قطعة عضلية ما اسم الهرمون الذي يؤثر في تكوين (ص)

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الهرمونات هي مواد عضوية لا تتكون من ....

أ- البروتينات ب- الأحماض الأمينية ج- الستروديدات د- الفيتامينات

٢- يتم المحافظة على مستوى الكالسيوم في الدم بمعدلاته الطبيعية من خلال هرموني ....

أ- الثيروكسين والكالسيتونين ب- الباراثورمون والكالسيتونين ج- الأنسولين والجلوكاجون د- الأستروجين والأنسولين

٣- الهرمون المحفز لإفراز اللبن من الغدد الثديية ....

أ- البرولاكتين ب- المنبه لعضلات الرحم ج- المضاد لادرار البول د- TSH

٤- عند حالات الخوف الشديد أو الضغط العصبي يزداد إفراز هرمون ....

أ- الأنسولين ب- الأدرينالين ج- الكالسيتونين د- الثيروكسين

٥- كل الهرمونات التالية تفرز من المبيض عدا ....

أ- الأستراديول ب- البروجسترون ج- البرولاكتين د- الريلاكسين

٦- بعد إجراء عدة فحوصات لعينة دم إنسان لوحظ نقص حاد و مستمر في مستويات الصوديوم فيرجع ذلك إلى وجود خلل في إفراز هرمون ....

أ- الأدرينالين ب- الكورتيزون ج- الكورتيكوستيرون د- الألدوستيرون

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب:

١- الغدة(اللعابية - الكظرية -الدرقية - التيموسية)

....

٢- الرحم - الخصية - البنكرياس - الكبد .

....

٣- GH- TSH- ADH- FSH

....

٤- البروجسترون - الاستروجين - التستوستيرون- الريلاكسين

....

٥- الانسولين - الجلوكاجون - الثيروكسين - الأدرينالين

....

٦- الكورتيزون - الألدوستيرون - الجلوكاجون - التستوستيرون

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الهرمون الذي يعمل على انتظام دورة الحمل ....

أ- الأندروستيرون　ب- الأستراديول　ج- البروجسترون　د- الريلاكسين

٢- الهرمون الذي يحفز امتصاص السكريات الأحادية من القناة الهضمية ....

أ- الكورتيزون　ب- الثيروكسين　ج- الأنسولين　د- الجلوكاجون

٣- الخلايا الحويصلية مفرزة الهرمونات توجد في الغدة ....

أ- الكظرية　ب- البنكرياسية　ج- الخصية　د- الدرقية

٤- كلا مما يلي غدد مختلطة ما عدا الغدة ....

أ- البنكرياسية　ب- المعدة　ج- المبيض　د- الكظرية

٥- الهرمون المحفز لنمو الحويصلات في المبيض وتحويلها إلى حويصلة جراف ....

أ- LH　ب- FSH　ج- GH　د- ADH

٦- الهرمون الذي يستحث انقباض الجدار العضلي للرحم أثناء الولادة تفرزه الغدة ....

أ- الكظرية　ب- البنكرياسية　ج- النخامية　د- الدرقية

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- هرمون استرويدي يؤثر على الجهاز الإخراجي ....

٢- هرمون دهني عصبي ....

٣- المنشط لإفراز الغدد جارات الدرقية ....

٤- هرمون يحفز تكوين غدة صماء وغدة قنوية ....

٥- هرمون يفرز من مكانين مختلفين ويؤثر على مجموعة من الغدد القنوية ....

٦- هرمون يزيد عند الشعور بالعطش نتيجة الصيام ....

الذهبي

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١- من الهرمونات الإسترويدية التي تؤثر على الجهاز الإخراجي هرمون ....

أ- الفازوبرسين ب-النمو ج-الكالسيتونين د-الألدوستيرون

٢- يطلق على خلايا جزر لانجرهانز ....

أ- غدة النشاط ب- غدة العظام ج- منظم السكر د- غدة الانفعال

٣- كل ما يلي له تأثر على عظام الحوض عند الذكور ما عدا ....

أ- الريلاكسين ب- الكالسيونين ج- النمو د- الباراثورمون

٤- كل الهرمونات التالية تحوّل الجليكوجين إلى جلوكوز عدا............

أ- الجلوكاجون ب- الثيروكسين ج- الادرينالين د- النورأدرينالين

٥- غدة تفرز هرمون ينبهها لإفراز الإنزيمات الهاضمة ....

أ- الامعاء ب- البنكرياس ج- الكظرية د- المعدة

٦- هرمون بروتيني يؤثر على الجهاز الإخراجي ....

أ- TSH ب- LH ج- ACTH د- ADH

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- الثيروكسين يحفز المعدة على امتصاص السكريات الأحادية ....

٢- سكر النشا لا يحتاج إلى الأنسولين لكي يتم حرقه داخل الخلايا ....

٣- هرمون النمو يتحكم في إفراز الجسم الأصفر ....

٤- عنصر الكالسيوم يقل في الدم عند زيادة إفراز الأنسولين ....

٥- السكرتين ينبه غدة حويصلية ....

٦- المرض الذي يصيب البالغين فقط نتيجة خلل في ظيفة الغدة الدرقية القزامة ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي الهرمونات التالية يعمل على انقباض الرحم و عودته إلى حالته الطبيعية بعد الولادة ؟

أ- الأكسيتوسين ب- البرولاكتين ج- البروجسترون د- الأستروجين

٢- سبب اتساع عظام الحوض عند الأنثى عن الذكر هرمون ....

أ- الأستروجين ب - البروجسترون ج - التستوستيرون د - البرولاكتين

٣- الانقسام النووي و السيتوبلازمي غير متساوي عند تكاثر ....

أ- الأميبا ب - البراميسيوم ج - الخميرة د - البكتريا

٤- تندمج الخلايا الجسدية لتكوين اللاقحة كما في ....

أ- الإنسان ب- نحل العسل ج - الأسبيروجيرا د - نجم البحر

٥- الناقل الطفيلي المسبب لمرض الملاريا ....

أ- الأسبوروزويتات ب- أنثى بعوضة الأنوفيليس ج - الميروزويتات د - ذكر بعوضة الأنوفيليس

٦- مكون من جهاز تناسلي يوجد خارج الجسم ....

أ- قناة فالوب ب - الرحم ج - البروستاتا د - البربخ

١ ب. حدد وظيفة واحدة لكلا من:

١- التويج في الزهرة...............
....

٢- الخلايا المساعدة في المبيض...............
....

٣- الوعاء الناقل ....
....

٤- غشاء الرهل ....
....

٥- جرثومة فطر عفن الخبز ....
....

٦- بطانة الرحم ....
....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– أي أساليب منع الحمل التالية لا يصل فيها الحيوانات المنوية إلى رحم الأنثى؟

أ- اللولب ب- الأقراص ج- التعقيم الجراحي د- الواقي الذكري

٢– لا تتواجد داخل قناة فالوب ....

أ- الأمشاج المذكرة ب – الأمشاج المؤنثة ج – الخلية البيضية الأولية د – الزيجوت

٣– غدة صماء مؤقته أنثوية ....

أ- المبيض ب – الحوصلة المنوية ج – الجسم الأصفر د – الدرقية

٤– يحدث إجهاض عند أنثى حامل في توأم متماثل عند ....

أ- استئصال أحد مبيضيها ب- تحلل المشيمة ج- تلف قناة فالوب د – جفاف المهبل

٥– ليس له دور في عملية التكاثر في الزهرة ....

أ- الكأس ب- التويج ج – الطلع د – القلم

٦– زيادة هرمون البروجسترون في اليوم الثالث من مرحلة التبويض يدل على ....

أ- حدوث طمث ب- تكوين حويصلة جراف ج- نمو الجسم الأصفر د- انكماش بطانة الرحم

٢ ب.اجب من خلال الرسم :

١- من خلال الرسم الذي أمامك اكتب نوع التوأم المتكون و لماذا ؟

....

....

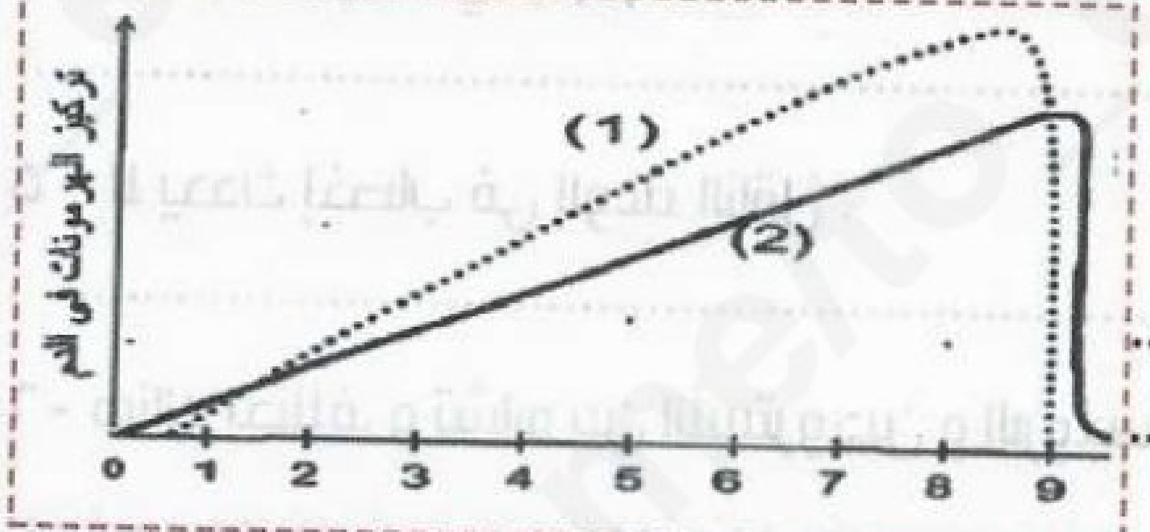
٢- من خلال الشكل الموضح :

أ- ما وسيلة الحمل المستخدمة ؟

....

ب- هل يحدث اخصاب مع وسيلة الحمل الموضحة؟ ....

٣- من خلال الشكل الذي أمامك الذي يمثل سلوك نوعين من الأستروجينات ما اسم الهرمون (١) و ما وظيفة الهرمون (٢)؟



....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما عدد الانقسامات الخلوية الغير مباشرة التي تحدث للخلايا الجرثومية الأمية لتكوين بذرة ثنائية الفلقة ؟

أ- ٤ ب- ٦ ج- ١ د- ٣

....

٢- أي النباتات التالية يمكنها أن تتكاثر مع نفسها لإنتاج نسل مطابق تقريباً للنبات الأبوي ؟

أ- الزهرة عديمة الطلع ب - الزهرة العقيمة ج- الزهرة الخنثى د- الزهرة عديمة المتاع

....

٣- ذكر نحل العسل لديه تشابه في الصفات الوراثية مع كل مما يلي ما عدا ....

أ- الشغالة ب- الملكة ج- الذكر أبو الملكة د- أبناؤه الذكور

....

٤- نوع الجنين الذي لا يكون ثدي في المرحلة الأولى للحمل ....

أ- ذكر ب- أنثى ج- ذكر أو أنثى د- خنثى

....

٥- تتكون خلايا نخاع العظام في جنين عمره ....

أ- ٤ أسابيع ب- ٤٥ ساعة ج- ١٥٠ يوم د- أسبوعين

....

٦- إذا كان أحد التوائم تركيبه الصبغي 44+XX و الأخر تركيبه الصبغي 44+XY فإنه يكون ....

أ- توأم غير متماثل ب- توأم له مشيمة واحدة ج- توأم سيامي د- توأم متماثل

٣ ب- بما تفسر :

١- تكوين الجسم القطبي الثاني الناتج عن البيضة الثانوية.

....

٢- في الأميبا لا يحدث تباين وراثي.

....

٣- في زراعة الأنوية لا يتم تكوين زيجوت .

....

٤- الرحم قد يزيد في الحجم .

....

٥ - لا يحدث إخصاب في الوعاء الناقل .

....

٦- هناك اختلاف و تشابه بين الأستروجين و البروجسترون في الوظيفة

....

الذهبي

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يختلف الأسبوروزويتات عن الميروزويتات في كل مما يلي ما عدا ....

أ- مكان التكوين ب- الخلية الهدف ج- المجموعة الصبغية د- عدد مرات التكاثر اللاجنسي

٢- يحفز نضج المبيض ....

أ- إفراز الأستروجين ب- إنماء بطانة الرحم ج- التبويض د- التلقيح

٣- عند نقل البلاناريا للماء المالح بعد تقطيعها إلى ٥ أجزاء طولياً تكون ....

أ- ٤ أفراد جديدة ب- ٦ أفراد جديدة ج- لا تكون أفراد جديدة د- ٤ أفراد جديدة و فرد أصلي

٤- عند انقسام الزيجوت ميتوزياً في نبات ما يكون أفراد ....

أ- ن ب- ٢ن ج- ٣ن د- ٤ن

٥- نجد بويضة مخصبة في رحم الأنثى بعد مرور ....

أ- ١٢ يوم من مرحلة الطمث ب- ٢٢ يوم من بداية الطمث

ج- ٦ أيام من بداية مرحلة التبويض د- ٣ أيام على تكوين الجسم الأصفر

٦- ينتج من الأنثريديا ....

أ- بيضات ثانوية ب- حيوانات منوية ج- أمشاج مذكرة د- حبوب لقاح

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- مرحلة من مراحل تكوين الحيوان المنوي تنقسم فيها خلايا (ن). ....

٢- جزء الزهرة الذي يأكل في نبات التفاح ....

٣- صورة التكاثر اللاجنسي التي تحدث لتكون ذكور طبيعياً ....

٤- عملية إحلال نواة (٢ن) مكان نواة (ن). ....

٥- طريقة التكاثر في الأسبيروجيرا عند توافر الظروف الملائمة. ....

٦- طريقة تكاثر ينتج عنها فرد (٢ن) من فرد (ن). ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تصيب نفس نوع الخلايا التي تتكاثر فيها ....

أ- الميروزويتات ب – الأسبوروزويتات ج – الأطوار المشيجية د – أ أو ب

٢- نبات لا يزيد طوله عقب التكوين الزهري ......

أ- التيوليب ب – البيتونيا ج – البصل د – القمح

٣- كل المحاور التالية تحمل مبيض واحد ما عدا ....

أ- البيتونيا ب- التيوليب ج- الفول د- أ أو ب

٤- كل العبارات التالية صحيحة ما عدا ....

أ- القمح دائماً ينتج عن إخصاب ب- الأناناس ينتج غالباً عن إخصاب ج- البطيخ ينتج عن زهرة مخصبة د- حبة اللقاح (ن)

٥- إذا كان عدد كرات الدم الحمراء قبل الإصابة بالملاريا (س) فإن عددها بعد الإصابة ....

أ- (س) ب – (س –٣) ج – (س + ٢) د – (٢س)

٦- لا يحدث في المبيض عند تكوين البويضات ....

أ- التضاعف ب- النمو ج- الانقسام الميوزي الثاني د- النضج

٥ ب. صوب ما تحته خط في العبارات التالية :

١- في الإنسان تخصب البيضة الثانوية في المبيض ....

٢- تنتج الطليعة المنوية من انقسام ميتوزي أول ....

٣- في النبات عدد الانقسامات الميتوزية اللازمة لإخصاب ٢٥ بيضة هي ٤٥ انقسام ....

٤- ينتج فرد واحد مؤنث طبيعياً عن البيضة الغير مخصبة كما في نحل العسل ....

٥- يحدث العبور الوراثي في مرحلة التضاعف أثناء تكوين الحيوان المنوي ....

٦- خلايا سرتولي في الخصية بها ٤٤ صبغي . ...

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

الحيوان المنوي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

الامتحان الشامل الثاني على الفصل الثالث

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي وسائل منع الحمل التالية لا تمارس فيها قناة فالوب عملها من حيث التقاط البويضات ؟

أ - اللولب ب- الأقراص ج- التعقيم الجراحي د- الواقي الذكري

٢- إذا كان عدد أكياس حبوب اللقاح في متك زهرة مذكرة (٤) فإن عدد أكياس حبوب اللقاح في زهرة نموذجية ....

أ- ٥ ب- ٦ ج- ٨ د- ٤

٣- الخلايا التي تتحلل في الكيس الجنيني عند تكوين البذرة ناتجة عن انقسام ....

أ- ميتوزي ب - ميوزي ثم ميتوزي ج - ميتوزي ثم ميوزي د- ميوزي

٤- عند تحلل الجسم الأصفر في مبيض الأنثى ....

أ- لا تحدث دورة طمث ب- يزيد نمو بطانة الرحم ج- يزيد إفراز FSH د- تتحلل البيضة الثانوية

٥- الزهرة ليست عضو تكاثر في كل مما يلي ما عدا ....

أ- الفوجير ب- البطيخ ج- كزبرة البئر د- الأناناس

٦- ذكر نحل العسل ناتج عن انقسام ....

أ- ميتوزي ب - ميوزي ثم ميتوزي ج - ميتوزي ثم ميوزي د- ميوزي

١ ب. اكتب الرقم الدال على عدد كلاً من :

١- المحيطات الزهرية في زهرة تلقح ذاتيا ....

٢- الخلايا المساعدة في المبيض..

٣- البيضات الثانوية التي كونت توأم متماثل ....

٤- الأميبات الناتجة عن الانشطار المتكرر لأميبا (٦) مرات متتالية ....

٥- الطلائع المنوية التي كونت ٤٠٠ حيوان منوي في خصية طفل ....

٦- حبوب اللقاح اللازمة لإخصاب ٨٠ زهرة كل زهرة كونت ٤ بذور ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- في كل مما يلي يحدث تكاثر جنسي رغم وجود فرد أبوي واحد ما عدا ....

أ- الاقتران الجانبي في الأسبروجيرا   ب - النبات المشيجي للفوجير   ج - نحل العسل   د - الزهرة الكاملة

٢- يمر من خلال الرحم ....

أ- الأمشاج المذكرة   ب - الأمشاج المؤنثة   ج - الخلية البيضية الأولية   د - الزيجوت

٣- غدة ذات إفراز خارجي ....

أ- المبيض   ب - الحوصلة المنوية   ج - الجسم الأصفر   د - الكظرية

٤- يزيد إفراز البروجسترون عند ....

أ- حدوث التبويض   ب- تحلل المشيمة   ج- نمو حويصلة جراف   د - تناقص إفراز FSH

٥- يحدث التوالد البكري في كل مما يلي ما عدا ....

أ- حشرة المن   ب- القشريات   ج - نحل العسل   د - البلاناريا

٦- تغلف البويضة بطبقة رقيقة متماسكة بفعل ....

أ- إنزيم الهيالويورنيز   ب- حمض الهيالويورنيك   ج- هرمون النمو   د- إنزيم الكولين أستريز

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- ما عدد حبوب اللقاح التي تكون الثمرة الموضحة؟

....

....

....

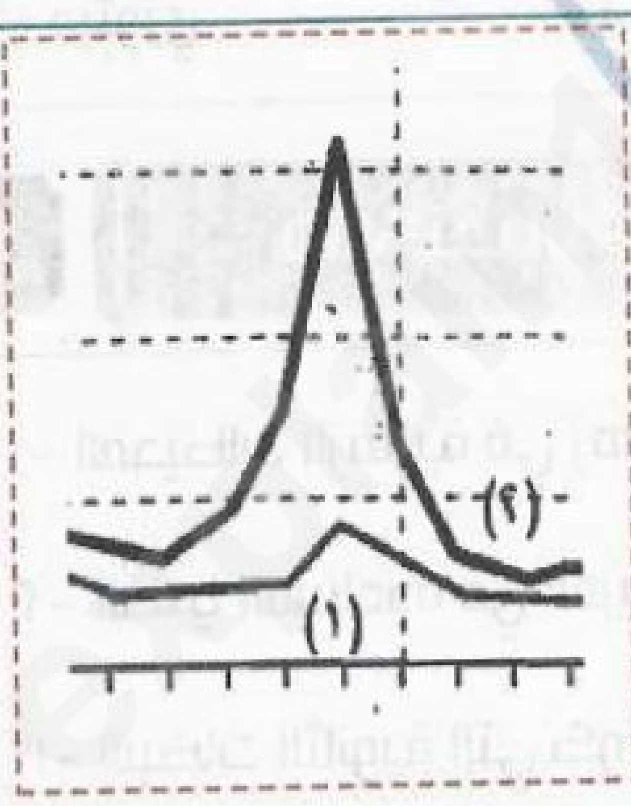
٢- الشكل يعبر عن جزء من دورة الطمث بالتالي :

أ- اسم الهرمون (١) ؟

....

ب- عضو إفراز الهرمون (٢) ؟

....



٣- من خلال الشكل الذي أمامك ما نوع التوائم الذي ينتج و هل الأب أم الأم المسئول عن تكوينه ؟

....

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تحتوي أمهات البيض على ....

أ- ٧٠ صبغي ب- ٤٨ جزئ DNA ج- ٤٦ جزئ DNA د- ٦٩ كروموسوم

٢- وسيلة منع الحمل التي تمنع انتقال الفيروسات بين الزوجين ......

أ- اللولب ب- الأقراص ج- الواقي الذكري د- التعقيم الجراحي

٣- يكون أمشاجه بالانقسام الميوزي ....

أ- ذكر نحل العسل ب- بلازموديوم الملاريا ج- نجم البحر د- الطور المشيجي للفوجير

٤- يسبق تكوينه حدوث انقسام ميوزي ....

أ- الأسبيروجيرا ب- كيس البيض في البلازموديوم ج- شغالة نحل العسل د- الطور الجرثومي للفوجير

٥- عند وخز بويضة بها ١٦ صبغي بالإبر أو تعريضها لصدمة حرارية يكون عدد كروموسومات الفرد الناتج عنها ....

أ- ١٦ ب- ٣٢ ج- ٢٨ د- ٤٦

٦- ما عدد الخلايا الأم التي تكون عينة من الأمشاج بها ٥٠٠ حيون منوي و خمس بيضات ثانوية ؟

أ- ١٢٥ ب- ١٣٠ ج- ١٢٠ د- ٥٠٥

٣ ب- اكتب تفسيراً علمياً لما يلي :

١- عدم وصول البيضة الثانوية إلى نهاية قناة فالوب .

....

٢- الجسم القمي للحيوان المنوي يحتوي على ليسوسومات .

....

٣- توقف نشاط المبايض لأنثى عمرها ٤٧ عام .

....

٤- القطعة الوسطى للحيوان المنوي تستهلك الفركتوز .

....

٥ – لتقليل التكلفة البيولوجية في مزرعة نقلل عدد الذكور .

....

٦- الاقتران السلمي ينتج عنه فرد متباين وراثياً عن الآباء .

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- نبات ناتج من خلية جرثومية (ن) ....

أ- الطور المشيجي للفوجير ب – عفن الخبز ج – عيش الغراب د – الخميرة

٢- ينتج فرد ذكر من فرد ذكر بواسطة ....

أ- الاقتران ب – زراعة الأنوية ج – أطفال الأنابيب د – التلقيح الخلطي

٣- وجه الشبه بين قناة فالوب و البربخ أن كلاهما مكان ....

أ- تخزين ب – نضج ج – إخصاب د – تلقيح

٤- النسيج الغذائي المدخر (٣ن) يكون في بذرة ....

أ- الفول ب- الشعير ج- الفاصوليا د- البسلة

٥- أثناء إنبات حبة اللقاح الانقسام الذي يحدث لتكوين النواة الأنبوبية ....

أ- منصف ب – محافظ ج – لا يحدث انقسام د – ميتوزي

٦- ما أطول مراحل تكوين البويضات؟

أ- التضاعف ب – النمو ج – النضج د – التشكل النهائي

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- نبات يتكاثر لا جنسي و ناتج من تكاثر جنسي . ...

٢- مكان خزن ونضج الحيوانات المنوية ....

٣- تكاثر لا جنسي ينتج عنه تباين وراثي . ...

٤- تكاثر جنسي لا ينتج عنه تباين وراثي . ...

٥- أشهر الأوكسينات النباتية . ...

٦- أحد أطوار بلازموديوم الملاريا يتكاثر داخل خلايا عديمة النواة . ...

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- لا تقوم الزهرة بتكوين ....

أ- حبوب اللقاح ب - البويضات ج - البذور د - الحوافظ الجرثومية

٢ - بعد حدوث الإخصاب المزدوج يظل في زهرة الفول ....

أ- الخلايا السمتية ب - البويضة ج - الخلايا المساعدة د - الأندوسبرم

٣- الغذاء المدخر في بويضة الثدييات ....

أ- الأندوسبرم ب- النيوسيلة ج- المح د- المشيمة

٤ - كل العبارات التالية صحيحة ما عدا ....

أ- يتكون جنين الضفدع داخلياً ب- مبيض الأنثى يحفز الرحم

ج- خصية الذكر غدة مختلطة د- التوأم قد ينتج من أربع حيوانات منوية

٥- إذا كان عدد بويضات الأنثى بعد البلوغ (س) فإن عددها بعد سن اليأس ....

أ- (س - س) ب - (س - ٣) ج - (س + ٢) د - (٢س)

٦ - لا يحدث في الخصية عند تكوين الحيوان المنوي ....

أ- التضاعف ب- التحول ج- النضج د- الإخصاب

٥ ب. صوب ما تحته خط في العبارات التالية

١- البويضة في الأنثى تتكون داخل الجسم القطبي ....

٢- المهبل يبدأ من الفتحة التناسلية ....

٣- توجه أهداب قناة فالوب البيضة المخصبة نحو المبيض ....

٤- يحدث توالد بكري طبيعي بمشيج (٢ن) كما في نحل العسل ....

٥- تحتوي زهرة النبات على عضو مذكر يسمى متاع ....

٦- ينمو في اليوم الـ ١٧ من بداية الطمث في المبيض غدة صماء تسمى الرحم. ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

مراحل تكوين البيضة في النبات

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

بوكليت ٧

المناعة في الكائنات الحية

مجاب عنه

الامتحان الشامل الأول على الفصل الرابع

أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي المواد الكيميائية التالية يتم إفرازها خلال جميع مراحل المناعة المكتسبة ؟

أ- - الهستامين
ب- السيتوكينات
ج- الإنترليوكينات
د- الليمفوكينات

٢- أحد البدائل التالية يمثل الجيوب التي تمتلئ بالخلايا الليمفاوية T ،B والخلايا الملتهمة ....

أ- اللوزتان
ب- العقد الليمفاوية
ج- الغدة التيموسية
د- الطحال

٣- أي مما يلي خلايا غيرقاتلة مناعية تحمل مستقبلات ؟

أ- الخلايا التائية المساعدة
ب - الخلايا البائية
ج- الخلايا البلعمية
د- الخلايا التائية السامة

٤- تتعرف الخلايا الليمفاوية التائية المساعدة TH على الأنتيجين من خلال ....

أ- المتممات
ب- بروتين التوافق النسيجى
ج- الجسم المضاد للانتيجين
د- المستقبلات المناعية

٥- يدخل في تركيبها الأحماض الأمينية الغير بروتينية ....

أ- الفينولات
ب- الصموغ
ج - الكانافنين
د - المستقبلات

٦- من وسائل المناعة التركيبية في النبات الناتجة أثناء الاختراق المباشر للكائن الممرض ....

أ- تكوين الفينولات
ب- انتفاخ الجدار الخلوي
ج- الإنزيمات نزع السمية
د- تكوين التيلوزات

ب. ما العلاقة بين

١- الغدة التيموسية والغدة الدرقية

....

٢- اللوزتان والطحال

....

٣- المتممات والخلايا البائية البلازمية

....

٤- الفلين والفينولات

....

٥- البروتين والـ MHC

....

٦- الخلايا القاعدية والحبيبات المفتتة

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- احد البدائل التالية يلعب دوراً رئيسياً في الاستجابة المناعية ضد الميكروبات التى تدخل الأمعاء ....

أ- اللوزتان ب- العقد الليمفاوية ج- الغدة التيموسية د- بقع باير

٢- يتم نضج الخلايا الليمفاوية التائية بأنواعها المختلفة وتمايزها في ....

أ- العقد الليمفاوية ب- بقع باير ج- اللوزتان د- الغدة التيموسية

٣- عملية تتضمن احمرار وتورم وألم في الأنسجة المصابة بجسم غريب............

أ- البلعمة ب- الالتهاب ج- الترسيب د- التلازن

٤- إذا فشل في التخلص من الجسم الغريب تحدث الاستجابة المناعية ....

أ- خط الدفاع الأول ب- خط الدفاع الثاني ج- العرق د- الأجسام المضادة

٥- تكوين إنزيمات نزع السمية في النبات يسمى مناعة ؟

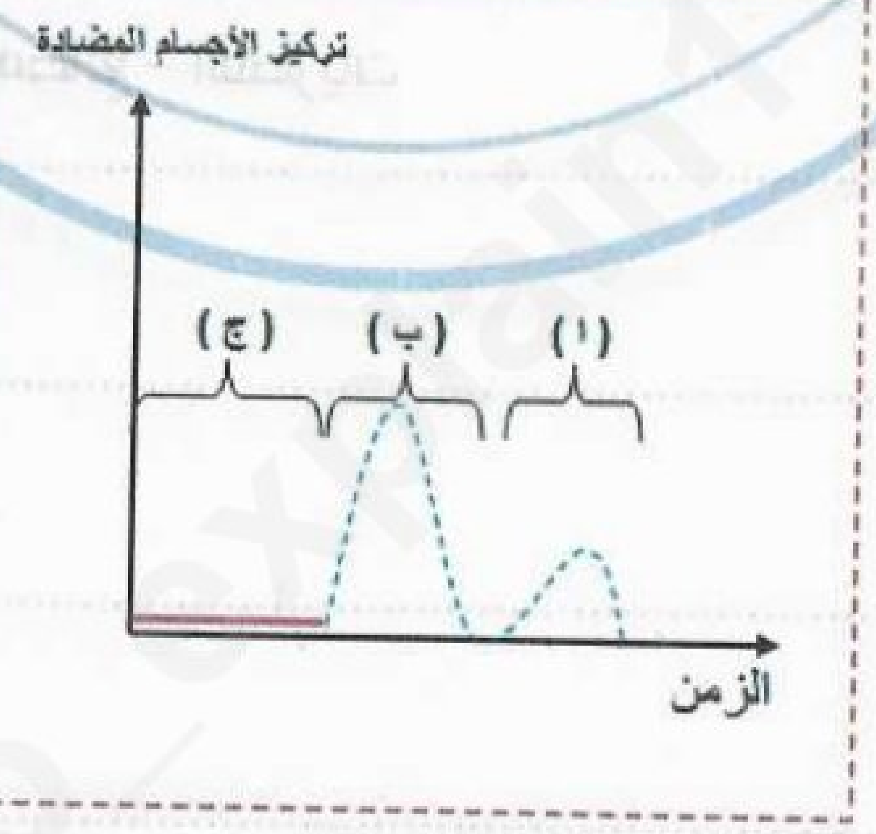
أ- تركيبية ب- بيوكيميائية ج- فطرية د - موروثة

٦- الخلايا التي لها دور دفاعي قاتل لحظة حدوث قطع في الجلد ....

أ- التائية السامة ب- القاتلة الطبيعية ج- البائية د- الصارية

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- من خلال الرسم البياني الموضح أي المراحل أصيب بها الشخص بالأنتجين للمرة الثانية ؟



....
....
....

٢- من خلال الشكل الذي يعبر عن وسيلة مناعية تركيبية أكتب شرح مختصر لهذه الآلية المناعية .

....
....
....

٣- في عينة دم بها ٤٠٠٠٠ خلية ليمفاوية أوجد أكبر عدد للخلايا البائية فيها .

....
....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- لا تتكون خلايا الدم البيضاء والحمراء والصفائح الدموية في ....

أ- الترقوة ب- الرضفة ج- الفخذ د- العضد

٢- ناقل لخلايا الدم البيضاء إلى العقد الليمفاوية ....

أ- الطحال ب- الوريد الدموي ج- العظام د- الأوعية الليمفاوية

٣- المواد التي يتزامن تزايدها مع تزايد الخلايا البائية البلازمية هي ....

أ- الليمفوكينات ب- البيرفورين ج- الانترفيرونات د- المتممات

٤- المواد التي تزيد عند موقع الجرح هي ....

أ- الكيموكينات ب- الانترليوكينات ج- الانترفيرونات د- المتممات

٥- يستحث إنتاجها دائماً نتيجة إصابة النبات بكائن ممرض ....

أ- المستقبلات ب- الفينولات ج- إنزيمات نزع السمية د- مركبات السفالوسبورين

٦- الترابط الذي يساعد الجسم على مقاومة الفيروسات يكون بين المناعة ....

أ- المكتسبة و المتخصصة ب- الفطرية و الغير متخصصة ج- المكتسبة و الغير متخصصة د- التكيفية و المتخصصة

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- الدخان - المواد الكيميائية - مخلفات المصانع - الفطريات

....

٢- الخلايا (B – NK - التائية - القاعدية)

....

٣- الصملاخ - الدموع - الالتهاب - الجلد

....

٤- MHC – TH – Tc- Ts

....

٥- الجلوكوزيدات - السيتوكينات - الليمفوكينات - الانترليوكينات

....

٦- الكانافنين - السفالوسبورين - الفينولات - الفلين

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المواد الكيميائية المصممة للارتباط بالأنتيجين وتقوم بتحليله ....

أ - الجلوبيولينات المناعية ب- الكيموكينات ج- الانترفيرونات د- السيتوكينات

٢- المواد التي لا تعمل إلا في وجود الأجسام المضادة هي ....

أ - الكيموكينات ب- الانترليوكينات ج- المتممات د- الانترفيرونات

٣- الخلايا التي تجمع المعلومات اللازمة لتنشيط آليتي المناعة الخلطية والخلوية ....

أ- الخلايا البلعمية ب- خلايا TC السامة ج- الخلايا القاتلة الطبيعية د- خلايا TS المثبطة

٤- خلايا مناعية فطرية نقصها يؤدي إلي زيادة فرصة ظهور خلايا سرطانية ....

أ- الخلايا البلعمية ب- خلايا TC السامة ج- الخلايا القاتلة الطبيعية د- خلايا TS المثبطة

٥- تركيب مناعي موجود سلفاً في النبات ويعد تكوينه عند قطعة أو تمزقه ....

أ- التيلوزات ب- الفللين

ج- الصموغ د - السيفالوسبورين

٦- لا ترتبط الأجسام المضادة بها ....

أ- فيروسات الحصبة ب- البلهارسيا ج - البكتريا د - فيروسات الأنفلونزا

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- جلوبيولينات مناعية تظهر على شكل حرف Y وتوجد بالدم ....

٢- مجموعة من الوسائل الدفاعية غير المتخصصة التي تحمي الجسم وتتميز باستجابة سريعة ....

٣- مادة تفرزها الأذن تعمل على قتل الميكروبات وحماية الأذن ....

٤- خلايا دم بيضاء غير محبة السيتوبلازم تتحول إلى خلايا بلعمية عند الحاجة ....

٥- بروتينات تفرزها الخلايا الليمفاوية التائية المثبطة لكبت الاستجابة المناعية ....

٦- الخلايا المسئولة عن رفض الأعضاء المزروعة ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- **الخلايا الليمفاوية التي تهاجم الخلايا السرطانية و الأعضاء المزروعة هي ....**

أ- الخلايا التائية المساعدة ب- الخلايا التائية السامة ج- الخلايا التائية المثبطة د- الخلايا القاتلة الطبيعية

٢- **جيوب العقد الليمفاوية تمتلئ بكل ما يلي ما عدا ....**

أ- الخلايا الليمفاوية B ب- الخلايا الليمفاوية T ج- الخلايا الملتهمة د- الخلايا الحامضية

٣- **خلية من مكونات المناعة الخلوية التي تدمر الخلايا المصابة بالفيروس ....**

أ- الخلايا البلعمية ب- خلايا TC السامة ج- الخلايا البائية د- خلايا TS المثبطة

٤- **الخلايا المسئولة عن الاستجابة المناعية الفورية العامة للجسم ضد مستضد ....**

أ- الخلايا الصارية ب- الخلايا الذاكرة ج- الخلايا البلعمية د- الخلايا البلازمية

٥- **تهضم الخلايا البلعمية الأنتجين في كل طرق عمل الأجسام المضادة التالية ما عدا ....**

أ- التلازن ب- التحلل ج- التعادل د- إبطال مفعول السموم

٦- **مركب كيميائي سام للكائنات الممرضة ....**

أ- السيفالوسبورين ب- الفلين ج- التيلوزات د- الصمغ

٥ ب. صوب ما تحته خط في العبارات التالية

١) السيتوكينات بروتين صانع الثقوب ....

٢- الصملاخ عبارة عن مادة تفرزها العين تعمل على قتل الميكروبات ....

٣- يبدأ خط الدفاع الثاني في الإنسان بالاستجابة المناعية ....

٤- تنتج الخلايا البلازمية من الخلايا الليمفاوية التائية T ....

٥- تقوم الخلايا البائية البلازمية المنشطة بإفراز بروتينات الانترليوكين والسيتوكينين ....

٦- الطحال عضو ليمفاوي أولي يتم فيه إنتاج الخلايا التائية ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

تركيب المنطقة المتغيرة في الجسم المضاد

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي المواد الكيميائية التالية يتم إفرازها خلال جميع مراحل المناعة المكتسبة ؟

أ - الهستامين ب- السيتوكينات ج- الإنترليوكينات د- الليمفوكينات

٢- أحد البدائل التالية يمثل الجيوب التي تمتلئ بالخلايا الليمفاوية T ،B والخلايا الملتهمة ....

أ- اللوزتان ب- العقد الليمفاوية ج- الغدة التيموسية د- الطحال

٣- أي مما يلي خلايا غيرقاتلة مناعية تحمل مستقبلات ؟

أ- الخلايا التائية المساعدة ب - الخلايا البائية ج- الخلايا البلعمية د- الخلايا التائية السامة

٤- تتعرف الخلايا الليمفاوية التائية المساعدة TH على الأنتيجين من خلال ....

أ- المتممات ب- بروتين التوافق النسيجى ج- الجسم المضاد للانتيجين د- المستقبلات المناعية

٥- يدخل في تركيبها الأحماض الأمينية الغير بروتينية ....

أ- الفينولات ب- الصموغ ج - الكانافنين د - المستقبلات

٦- من وسائل المناعة التركيبية في النبات الناتجة أثناء الاختراق المباشر للكائن الممرض ....

أ- تكوين الفينولات ب- انتفاخ الجدار الخلوي ج- الإنزيمات نزع السمية د- تكوين التيلوزات

١ ب. اكتب الخط الدفاعي المناعي الذي يتفق مع كل من :

١- تثبيط عمل الخلايا السامة..

٢- إطلاق بروتين الانترليوكين فينشط الخلايا التائية المساعدة..

٣- تفرز السيتوكينات والليمفوكينات..

٤- HCL يسبب موت الميكروبات التي تدخل مع الطعام..

٥- تقوم الخلايا الصارية بإفراز مواد مولدة للالتهاب..

٦- يقوم العرق بقتل الميكروبات ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- توجد في الجهاز الهضمي وتلعب دوراً مناعياً هاماً ....

أ- الغدة التيموسية ب- اللوزتان ج- العقد الليمفاوية د- بقع باير

٢- غدتان ليمفاويتان متخصصتان تقعان على جانبي الجزء الخلفي من الفم ....

أ- الكظريتان ب- اللوزتان ج- الطحال وبقع باير د- التيموسية والطحال

٣- تنشط الخلايا السامة TC بواسطة ....

أ- الانترفيرونات ب- البيرفورينات ج- السيتوكينات د- المتممات

٤- في حالة غياب خلايا TH من شخص فانه يعانى من فشل في المناعة ....

أ- الطبيعية ب- الخلوية ج- الموروثة د- الغير تخصصية

٥- الوسيلة المناعية التركيبية التي تعمل بعد دخول الكائن الممرض جسم النبات ....

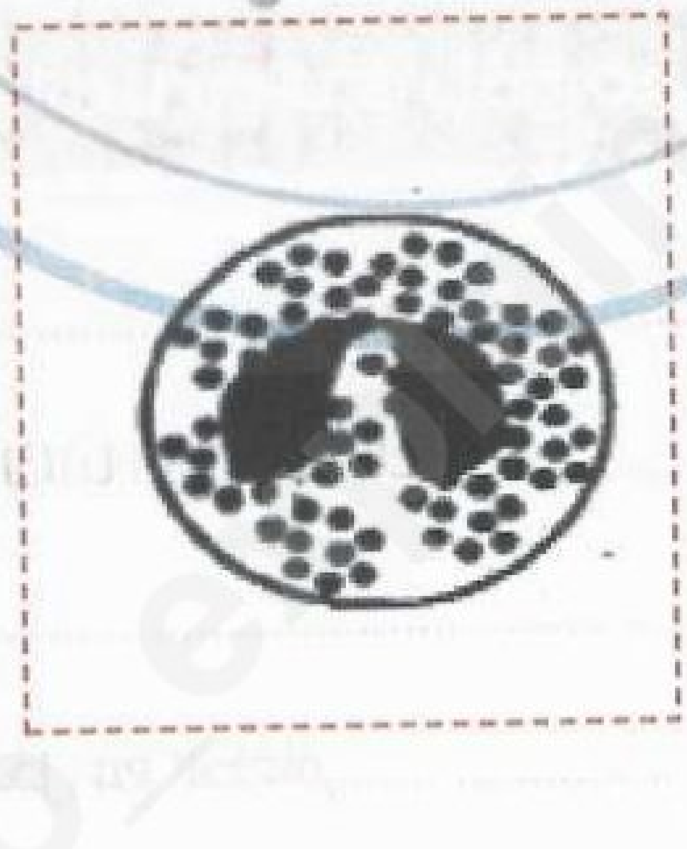
أ- الفلين ب- الصموغ ج - التيلوزات د - إنزيمات نزع السمية

٦- كل ما يلي وسائل مناعية موجودة سلفاً في النبات ما عدا ....

أ- الطبقة الشمعية ب- الشعيرات ج- الأشواك د- الصموغ

٤ ب. أجب من خلال الرسم :

١- ادرس الرسم وأجب :



أ- ما اسم خلية الدم البيضاء الموضحة ؟

....

ب- ما خط الدفاع الذي تنتمي له الخلية الموضحة؟

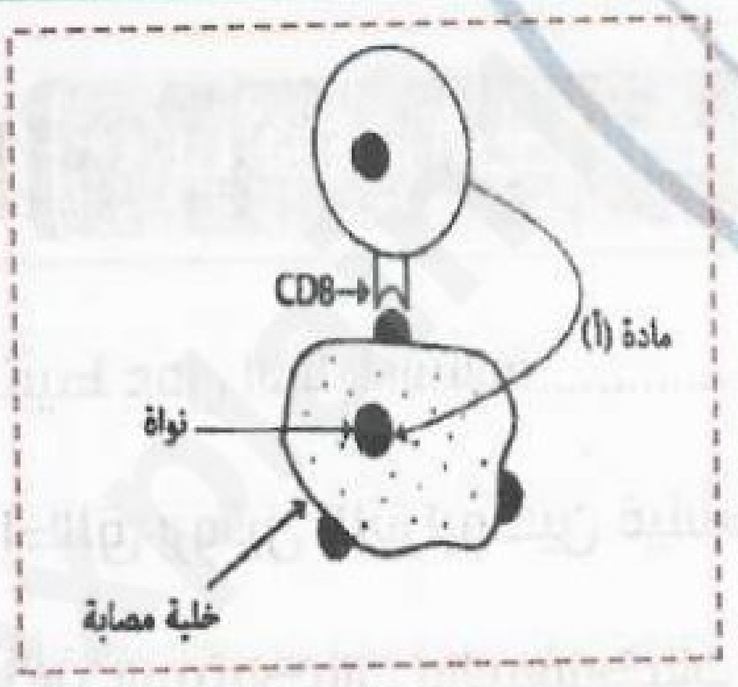
....

....

ج- ما الفرق بين الخلية التي أمامك و الخلايا الليمفاوية ؟

....

....



٢- من خلال الشكل السابق ما اسم المادة (أ) و ما اسم الخلية المنتجة لها ؟

....

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- هرمون يحفز نضج الخلايا الليمفاوية الجذعية إلى الخلايا التائية ....

أ- الثيروكسين　ب- التيموسين　ج- الأستروجين　د- TSH

٢- يطلق على أعضاء الجهاز المناعي الأعضاء ....

أ- الدورية　ب- الليمفاوية　ج- الهضمية　د- الثانوية

٣- كلاً مما يلي يعمل علي تنشيط الخلايا الليمفاوية B ما عدا ....

أ- الانتيجين　ب- السيتوكين　ج- الانترليوكينات　د- الإنترفريونات

٤- أي مما يلي من مكونات المناعة المتخصصة؟

أ- السيتوكينات　ب- الأنترفيرون　ج- الهستامين　د- الصملاخ

٥- عوامل جذب الخلايا البلعمية نحو موقع تواجد الميكروب ....

أ- المتممات　ب- الكيموكينات　ج- الإنترلوكينات　د - الإنترفيرونات

٦- الكيوتين من ....

أ- الفينولات　ب - الصموغ　ج - الشموع　د - التيلوزات

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- الغدة (التيموسية - الدرقية - الكظرية - اللعابية)

....

٢- نخاع العظام - الخلية البلعمية - اللوزتان - بقع باير

....

٣- الخلايا (القاعدية - الحامضية - وحيدة النواة - المتعادلة)

....

٤- الالدوستيرون - التيموسين - الجسم المضاد - الانترفرونات

....

٥- التيلوزات - الفلين - الفينولات - الصموغ

....

٦- الخلايا (الطارية - القاعدية - القاتلة الطبيعية - التائية المساعدة)

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المكملات (المتممات) مجموعة من ....

أ- الأجسام المضادة ب- الانترليوكينات ج- البروتينات و الإنزيمات د- خلايا الدم البيضاء

٢- عملية تفتيت خلايا الكائنات الممرضة وابتلاعها وهضمها يتم بواسطة الخلايا البيضاء ....

أ- المتعادلة ب- التائية المساعدة ج- البائية د- التائية الكابحة

٣- خلية تعمل كحلقة وصل بين المناعة الخلطية والمناعة الخلوية ....

أ- الخلايا البلعمية الكبيرة ب- خلايا B ج- خلايا TH المساعدة د- خلايا TS

٤- ينشط الجهاز المناعي في الإنسان عند كل مما يلي ما عدا ....

أ- دخول ميكروب ب- إعطاء لقاح ج- حقن مصل د- نقل الدم المتوافق

٥- وسائل المناعة التركيبية الموجودة أصلًا في النبات ....

أ- التيلوزات ب - الفلين ج - إفراز الصموغ د - الجدار الخلوى

٦- كل ما يلي غير متخصص ما عدا............

أ- الإنترفيرونات ب- الجسم المضاد ج- الخلايا البائية البلازمية د- الخلايا الضارية

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- عضو ليمفاوي في الناحية العليا اليسرى من تجويف البطن ....

٢- مواد بروتينية مضادة للميكروبات ولا توجد في النباتات السليمة ....

٣- بروتين صانع الثقوب ....

٤- يوجد في العظام المسطحة و أطراف العظام الطويلة ....

٥- بروتين يحمل الانتجين ويعرضه على سطح الخلية البلعمية ....

٦- تبتلع الانتجين وتعرضه على سطحها وتنشطها خلايا تائية ....

الذهبي

https://t.me/to_explain1
المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما الخلايا الليمفاوية التي تنضج في الغدة التيموسية وتنقسم إلى ٣ أنواع ؟

أ- القاتلة الطبيعية ب- البائية B ج- التائية T د- الدموية البيضاء القاعدية

....

٢- تعيش خلايا الدم البيضاء القاعدية و الحامضية ....

أ- عدة ساعات ب- من عدة ساعات : عدة أيام ج- عدة أيام د- عدة شهور

....

٣- تتضمن المناعة الطبيعية كل مما يلي ما عدا ....

أ- الجلوبيولينات المناعية ب- الخلايا الصارية ج- الانترفيرونات د- الخلايا المتعادلة

....

٤- يزيد عددها فيقل عدد الخلايا البائية ....

أ- الخلايا البلعمية الكبيرة ب- خلايا B ج- خلايا TH المساعدة د- خلايا TS

....

٥- قد يتكوين الفلين فى النبات نتيجة كلاً مما يلي ما عدا ....

أ- قطع النبات ب- سقوط الأوراق ج - نمو البراعم د- زيادة سمك النبات

....

٦- من البروتينات النباتية المضادة للكائنات الدقيقة ....

أ- الجليكوزيدات ب- سيفالوسبورين ج - إنزيمات نزع السمية د- الفينولات

٥ ب. صوب ما تحته خط في العبارات التالية :

١- يبطل الكبد السموم في جسم الإنسان مثل التيلوزات في النبات ....

٢- تتم الاستجابة المناعية الثانوية بالخلايا الليمفاوية التائية المساعدة ....

٣- الخلايا المسئولة عن قتل الخلايا المزروعة تُعرف بخلايا القاتلة الطبيعية ....

٤- تتكون خلايا الذاكرة البائية وخلايا الذاكرة التائية أثناء خط الدفاع الأول ....

٥- المناعة الخلطية و المناعة الخلوية متداخلتان و متلاحقتان ....

٧- الخلايا البائية عالية التخصص تستجيب لنوعين من الانتجينات ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

العقدة الليمفاوية

CamScanner المسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

الامتحان الشامل الأول على الفصل الخامس

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي المواد الكيميائية التالية يتم إفرازها خلال جميع مراحل المناعة المكتسبة ؟

أ- الهستامين ب- السيتوكينات ج- الإنترليوكينات د- الليمفوكينات

٢- أحد البدائل التالية يمثل الجيوب التي تمتلئ بالخلايا الليمفاوية T ،B والخلايا الملتهمة ....

أ- اللوزتان ب- العقد الليمفاوية ج- الغدة التيموسية د- الطحال

٣- أي مما يلي خلايا غيرقاتلة مناعية تحمل مستقبلات ؟

أ- الخلايا التائية المساعدة ب – الخلايا البائية ج- الخلايا البلعمية د- الخلايا التائية السامة

٤ – تتعرف الخلايا الليمفاوية التائية المساعدة TH على الأنتيجين من خلال ....

أ- المتممات ب- بروتين التوافق النسيجى ج- الجسم المضاد للانتيجين د- المستقبلات المناعية

٥- يدخل في تركيبها الأحماض الأمينية الغير بروتينية ....

أ- الفينولات ب- الصموغ ج- الكانافنين د – المستقبلات

٦ – من وسائل المناعة التركيبية في النبات الناتجة أثناء الاختراق المباشر للكائن الممرض ....

أ- تكوين الفينولات ب- انتفاخ الجدار الخلوي ج- إنزيمات نزع السمية د- تكوين التيلوزات

١ ب. وضح مدى صحة العبارة مع التفسير :

١- الجين يحمل معلومات بروتين الصفة ....
....

٢- حالة كلانفلتر طفرة جينية ....
....

٣- نسبة القواعد البيورينية في أي جين ٥٠٪ ....
....

٤- التضاعف الصبغي مميت في الإنسان دائماً ....
....

٥- IgM بروتين تركيبي ....
....

٦- يعمل إنزيم البلمرة تبعاً لإنزيم الربط ....
....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- في الحمض النووي لكائن كانت نسبة اليوراسيل ٤٠٪ فإن نسبة الثايمين في نفس الحمض النووي ....

أ- ٤٠ ٪ ب - ٣٠٪ ج - صفر ٪ د - ١٠٪

٢- ما نوع الترابط بين مجموعات الفوسفات و السكر في DNA ؟

أ- أيوني ب - تساهمي ج - ببتيدي د - هيدروجيني

٣- أي المخلوقات الحية التالية لا تعمل فيها إنزيمات الإصلاح ؟

أ- التمساح ب - الثعبان ج - فيروس الأنفلونزا د - فيروس جدري الماء

٤- ما أقصى عدد لأنواع القواعد النيتروجينية في الأحماض النووية ؟

أ- ٥ ب- ٤ ج - ٣ د - ٧

٥- تترابط مجموعة OH الطليقة في النيوكليوتيدة بذرة الكربون رقم ....

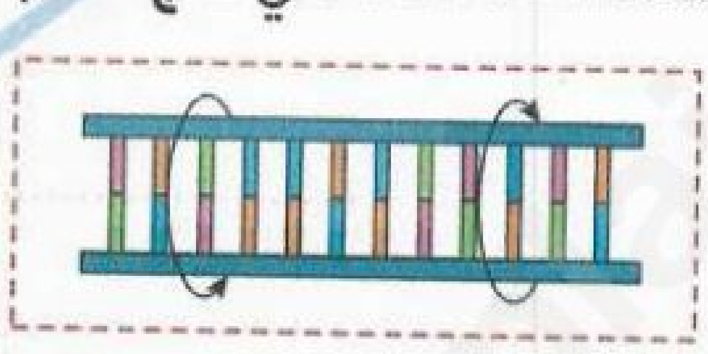
أ- ٣ ب- ١ ج - ٥ د - ٤

٦- يسبب تضاعف المادة الوراثية ....

أ- لبن جوز الهند ب- حمض النيتروز ج- أندول حمض الخليك د- الكبريت

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- الشكل الذي أمامك يعبر عن جزء من DNA فما عدد اللفات الكاملة التي تنتج عند جدله ؟



....

....

٢- الشكل الموضح يعبر عن جزء من تجربة جريفث بالتالي يكون :-

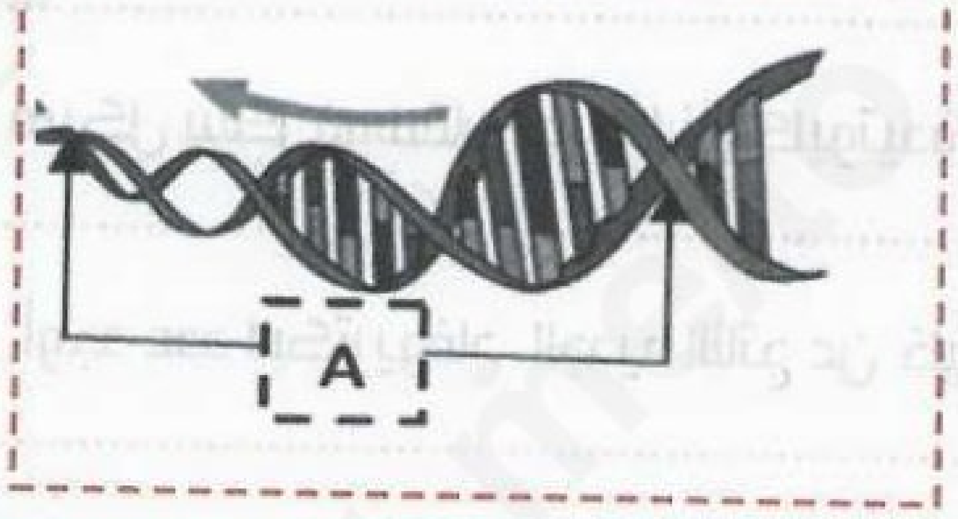
أ - نوع البكتريا عند (أ) .

....

ب - المادة الوراثة للبكتريا عند (أ)

....

٣- من خلال الشكل الموضح أوجد عدد درجات السلم في المنطقة (A) و كذلك عدد اللفات ؟



....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– ما الوحدة الوظيفية للحمض النووي الدى أكسي ريبوزي ؟

أ- النيوكليوتيدة ب- الجين ج- مجموعة الفوسفات د- النيوكليوسومة

٢– توصل إلى معرفة المادة الوراثية لبكتريا الالتهاب الرئوي ....

أ- جريفث ب- إفري ج- واطسن د- كريك

٣– القاعدة البيورينية التي تكون ثلاث روابط هيدروجينية ....

أ- اليوراسيل ب- الجوانين ج- الثايمين د- السيتوزين

٤– كم يصل طول كل DNA بعد فرده في الحيوان المنوي ؟

أ- ١٤ مم ب- ٤,١٠مم ج- ٤ م د- ١٤اسم

٥– ما عدد الصبغيات الجسمية في أنثى تيرنر؟

أ- ٢٠ ب- ٤٧ ج- ٤٥ د- ٤٤

٦– مجموعة غير متجانسة من البروتينات التركيبية و التنظيمية ....

أ- البروتينات التركيبية ب- البروتينات المستونية ج- البروتينات الغير هستونية د- البروتينات التنظيمة

٣ ب- حل التطبيقات التالية :

١- أوجد عدد مجموعات الفوسفات في جين به ٥٠ قاعدة أدينين و ٢٠ قاعدة جوانين.

....

٢- ما عدد لفات جين يحتوى على ١٠٠ درجة سلم ؟

....

٣- أوجد عدد مجموعات الفوسفات الطليقة في ٤ جزيئات بلازميد.

....

٤- في بلازميد مكون من ٥٠ نيوكليوتيدة أوجد عدد البيورينات .

....

٥- هيكل سكر فوسفات به ٣٣ نيوكليوتيدة بالتالي يكون عدد درجات السلم في الجين؟

....

٦- أوجد عدد البكتريوفاج الجديد الناتج عن خلية بكتيرية واحدة أصيبت منذ ٦٤ دقيقة .

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١- كل ما يلي يزيد سرعة انتاجه في الخلية البشرية **ما عدا** ....

أ- الريبوسومات   ب- الهستونات   ج- البلازميدات   د- rRNA

....

٢- تمثل الجينات معلومة الوظيفة معظم المحتوى الجيني في ....

أ- الأسد   ب- السلمندر   ج- البكتريا   د- الأميبا

....

٣- انعزال الجينات أثناء الانقسام الميوزي و إعادة اتحادها ....

أ- طفرة جينية   ب- طفرة حقيقية   ج- عبور وراثي   د- طفرة مشيجية

....

٤- الصبغي الذي يوجد في خلايا كلاينفلتر و لا يوجد في الفرد الطبيعي ....

أ- جسمي   ب- جسدي   ج- جنسي   د- ذاتي

....

٥- عدد الروابط الهيدروجينية في جين أحد شريطيه `5...ATCCCGTGAAA...3` ....

أ- ٦٦   ب- ٢٧   ج- ١٣   د- ٢٦

....

٦- في حقيقيات النواة توجد البلازميدات في سيتوبلازم ....

أ- البكتريا   ب- الأميبا   ج- الخميرة   د- الإسفنج

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- قطع صغيرة يتم بناؤها في الاتجاه (`5` ⟵ `3`) عند تضاعف DNA ....

٢- طفرة لا تتوارث في الأجيال المتتالية ....

٣- يعمل على احتفاظ الصبغيات بتركيبها ....

٤- بكتريا مميتة محتواها الجيني DNA ....

٥- جزئ واحد من DNA يلتف و يطوى عدة مرات مرتبطاً بالبروتين ....

٦- بعض مناطق DNA تمثل إشارات إلى الأماكن التي يجب أن يبدأ عندها بناء mRNA ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- إذا كان عدد الكروموسومات في خلية جلد حيوان ٦٢ كروموسوم فإن عددها في خلية الكبد ....

أ- ٧٠ ب - ٦٢ ج - أكثر من ٨٠ د - ٣١

٢- البروتينات الهستونية تحتوي على قدر كبير من ....

أ- الفالين ب - الليسين ج - الفسفور د - الألبيومين

٣- تمثل درجات السلم في نموذج واطسن و كريك ....

أ- النيوكليوسومات ب- النيوكليوتيدات ج- القواعد النيتروجينية د- الكروماتين

٤- قطر DNA في خلايا البشر يماثل قطر DNA في خلايا ....

أ- الفاج ب- شلل الأطفال ج- الحصبة د- الإيدز

٥- تمنع مادة الكولشيسين تكوين ....

أ- الصبغيات ب - السيتوبلازم ج - النواة د - خيوط المغزل

٦- يظهر معدل مرتفع من الطفرات عند غياب إنزيم ....

أ- اللولب ب- الربط ج- البلمرة د- الترسين

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- في DNA تتكون كل لفة على الشريط الواحد من <u>٥</u> نيوكليوتيدات ....

٢- في DNA الشريطين يحتويان على قواعد نيتروجينية <u>متماثلة</u> ....

٣- قطر اللولب يدل على أن DNA يتكون من <u>شريط مفرد</u> ....

٤- استخدمت <u>تشيس</u> تقنية حيود أشعة X ....

٥- <u>الصبغيات</u> وحدات المعلومات الوراثية التي تتحكم في الصفات الموروثة ....

٦- الطفرة <u>المستحدثة</u> تحدث عند فقد أحد الصبغيات ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح تضاعف DNA

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– ما عدد النيوكليوتيدات في جزئ DNA يتكون من لفتين و نصف ؟

أ- ٣٠ ب – ١٥ ج – ٦٠ د – ٤٠

٢– أي مما يلي يوجد به DNA يحمل مجموعة فوسفات طرفية ؟

أ- النواة ب – البلاستيدة الخضراء ج – الميتوكوندريا د – البلازميدات

٣– أي التراكيب التالية يتم تضاعف DNA و هو على شكلها؟

أ- الكروماتين ب – الكروموسومات ج – النيوكليوسومات د – الصبغي

٤– إذا كانت نسبة الأدينين في قطعة من DNA ١٨ ٪ فكم تكون نسبة الجوانين في القطعة ؟

أ- ٢٢٪ ب- ٣٢ ٪ ج – ١٢٪ د- ٤٠٪

٥– أي مما يترتبط بذرة الكربون رقم ٣ و رقم ٥ في سكر النيوكليوتيدة ؟

أ- مجموعة OH ب- مجموعة الفوسفات ج – القاعدة النيتروجينية د – إنزيمات ربط

٦– أي مما يلي من العناصر التي لا تدخل في تركيب جزئ DNA ؟

أ- الأكسجين ب – الفسفور ج – النيتروجين د – الحديد

١ ب. علل لما يلي :

١- شريطا DNA يكون أحدهما في وضع معاكس للأخر ....

٢- التضاعف الصبغي في النبات يكون أفراد لها صفات جديدة ....

....

٣- الجوانين يرتبط بالسيتوزين ....

٤- ترتبط الهستونات براوبط قوية بال DNA..............................

٥- IgG بروتين تنظيمي ....

....

٦- يعمل إنزيم البلمرة عقب إنزيم اللولب ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ماذا يحدث عند ابتلاع إنسان فيروس الفاج ؟

أ- يتحلل بفعل الإنزيمات ب - يخترق جدار المعدة ج - يتكاثر داخل المعدة د - يهاجم الكبد

٢- الحيوان المنوي 22+Y عندما يخصب بويضة 22+XX ينتج ....

أ- طفرة حقيقية ب - طفرة مستحدثة ج - طفرة غير حقيقية د - طفرة جينية

٣- إذا احتوت لفة من جزئ DNA على ٣٠ رابطة هيدروجينية فإن القاعدة النيتروجينية التي توجد فيها ..

أ- A ب - U ج - G د - T

٤- بروتين يدخل في تركيب الأربطة و الأوتار ....

أ- الأكتين ب- الكرياتين ج - الكولاجين د - الميوسين

٥- كل ما يلي بروتينات تنظيمية ما عدا ....

أ- البسين ب- الأنسولين ج - الأستروجين د - الكالسيتونين

٦- لا يستخدم في إحداث طفرة ....

أ- لبن جوز الهند ب- حمض النيتروز ج- الكولشيسين د- غاز الخردل

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- أوجد عدد و نسبة الجوانين في الجين التالي .

(TTT [redacted] ACC [redacted] AAT)

([redacted] AAA [redacted] CCT [redacted])

....

....

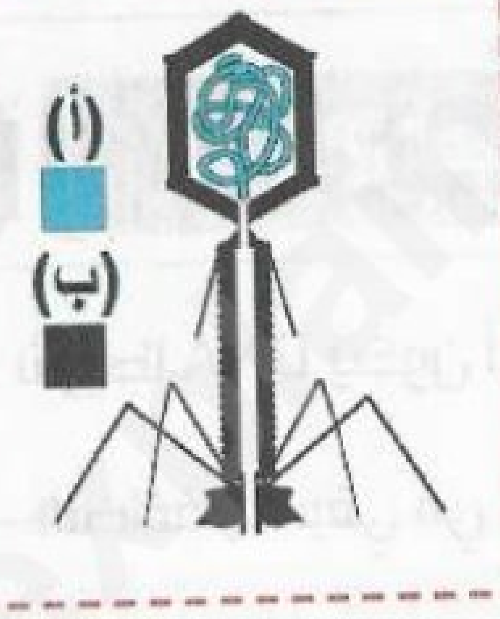
٢- من الشكل الموضح يكون :-

أ - الوحدة البنائية للمكون (أ) .

....

ب - الوحدة البنائية للمكون (ب).

....



٣- ما النتيجة المتوقعة لمعاملة المادة الوراثية التي في الجزء المحاط بمستطيل عند معاملتها بإنزيم الكولين أستريز ؟

....

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ظاهرة التعدد الصبغي أكثر شيوعاً في ....

أ- الفأر　ب- الغزال　ج- القمح　د- الفوجير

٢- يوجد الحمض النووي الريبوزي tRNA في جميع الخلايا التالية ما عدا ....

أ- الفاج　ب- البكتريا　ج- الخلايا البارنشيمية　د- الخلايا الإسكلرنسيمية

٣- عدد أنواع إنزيمات بلمرة الأحماض النووية في فطر الخميرة ....

أ- ٢　ب- ٤　ج- ٣　د- ١

٤- إذا غرس حيوان منوي تركيبه الصبغي 22+y في بويضة أولية يتكون ....

أ- حالة تيرنر　ب- حالة كلانفلتر　ج- تضاعف صبغي　د- ذكر سليم

٥- العقم في النبات طفرة ....

أ- مرغوب فيها　ب- مستحدثة　ج- غير مرغوب فيها　د- مشيجية

٦- النسبة بين كمية DNA في خلية التويج إلى كمية DNA في خلية مساعدة ....

أ- ٢ : ١　ب- ٣ : ٢　ج- ١ : ١　د- ٤ : ٣

٣ ب- ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- معاملة سيتوبلازم فطر الخميرة بإنزيم ديؤكسي ريبونيوكليز .

....

٢- مهاجمة فاج لمزرعة بكتيرية تحتوي على ٨٠ خلية بكتيرية .

....

٣- غياب الروابط الهيدروجينية عن DNA .

....

٤- تلف ٣٠٠ نيوكليوتيدة في جين خلال يومين .

....

٥- تناقص عدد الجينات المسئولة عن بناء البروتينات الهستونية .

....

٦- معاملة القمة النامية لنبات بمادة أندول حمض الخليك .

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- نسبة الثايمين في جين أحد شريطيه `3.....AAATTCGTAG....5 ....

أ- ٧٠٪ ب - ٣٥٪ ج - ٤٠٪ د - ١٥٪

٢- طفرة تناسلية وراثية تحدث في ....

أ- الحيوان المنوي ب - خلايا الكبد ج - البراعم د - الخصية

٣- الطفرة الصغيرة سببها ....

أ- فقد صبغي ب - غرز قاعدة نيتروجينية ج - عبور وراثي د - اكتساب كرموسوم

٤- تتم عملية تضاعف DNA في اتجاه ....

أ- `3←`5 ب- `5 ← `3 ج- عشوائياً د- عمل إنزيم اللولب

٥- عدد اللفات الكاملة في جين أحد شريطيه `5....ATTTTTGGCATCCGTGAGGAA...`3 ....

أ-٦ ب - ٢ ج - ١ د - ٣

٦- كل الإنزيمات التالية تعمل على تضاعف المادة الوراثية للخفاش ما عدا ....

أ- اللولب ب - البلمرة ج - الكولين أستريز د - الربط

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- تكرار لتتابعات من قواعد نيتروجينية في حمض DNA ....

٢- انتقال المادة الوراثية من بكتريا مميتة إلى بكتريا غير مميتة ....

٣- تغير في ترتيب القواعد النيتروجينية في DNA لخلية تناسلية ....

٤- إنزيم يكسر الروابط بين القواعد النيتروجينية أثناء تضاعف DNA ....

٥- بروتينات تلعب دور رئيسي في التنظيم الفراغي لجزئ DNA ....

٦- بروتينات تدخل في تركيب الأربطة ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- A+G=1 في عديد النيوكليوتيد - المادة الوراثية ثابتة وراثياً في مختلف خلايا جسم النبات

أ- العبارتان صحيحتان ب- العبارة الأولى خطأ و الثانية صحيحة ج- العبارة الأولى صحيحة و الثانية خطأ د- العبارتان خطأ

٢- كل الخلايا التالية تحتوي على صبغيات ما عدا ....

أ- البيضاء القاعدية ب- الحمراء الناضجة ج- الصارية د- الثائبة

٣- عدد اللفات في جين يساوي عدد درجات السلم ....

أ- مقسوماً على ١٠ ب- مضروباً في ١٠ ج- مقسوماً على ٢٠ د- مقسوماً على ٨

٤- يمكن أن تحدث طفرة صبغية في ....

أ- الفاج ب- قصيبات الخشب ج- البكتريا د- الأميبا

٥- أي تلف في جزئ DNA قد يسبب طفرة ....

أ- صبغية عددية ب- جينية ج- صبغية تركيبية د- حقيقية

٦- الجزيئات البيولوجية الكبيرة المكونة لذيل الفاج ....

أ- البروتين فقط ب- عديد النيوكليوتيد فقط ج- الليبيدات فقط د- DNA

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- الطفرات الجسدية ساهمت في تطور الكائنات الحية ....

٢- الفطريات تحتوي على DNA بدون مجموعات هيدروكسيل ....

٣- النيوكليوتيدات مجموعة غير متجانسة من البروتينات ....

٤- بعض الكائنات تحتوي على DNA متصل الأطراف مثل البراميسيوم ....

٥- الثايمين قاعدة نيتروجينية ذات حلقة واحدة تكون ثلاث روابط هدروجينية ....

٦- الفركتوز هو السكر الخماسي منقوص الأكسجين في النيوكليوتيدة ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح تركيب النيوكليوتيدة

https://t.me/to_explain1

بوكليت ١١

الأحماض النووية و تخليق البروتين

مجاب عنه

الامتحان الشامل الأول على الفصل السادس

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- مما يتكون الكروموسوم البشري ؟

أ- RNA و بروتين ب- DNA و بروتين ج- RNA و DNA د- بروتين

٢- أي الكائنات الحية التالية يتطفل عليها البكتريوفاج ؟

أ- حقيقيات النواة ب- الفيروسات ج - أوليات النواة د - الفطريات

٣- أي مما يلي في جزئ DNA و يكون روابط هيدروجينية و تساهمية ؟

أ- السكر الخماسي ب- القواعد النيتروجينية ج - مجموعة الفوسفات د- مجموعة OH

٤- في جزئ DNA كم يكون مجموع نسب الثايمين و السيتوزين معاً ؟

أ- ٤٠٪ ب- ٧٥٪ ج - ٣٠٪ د- ٥٠٪

٥- أي مما يلي يرتبط مباشرة في DNA ؟

أ- A مع T ب- السكر الخماسي بالسكر الخماسي ج - A مع G د- مجموعة الفوسفات و مجموعة OH

٦- ما عدد هيكل سكر فوسفات في الخلية البشرية ؟

أ- ٤٦ ب- ٩٢ ج - ٢٣ د- ٤٤

١ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- ما عدد القواعد النيتروجينية في ٣ لفات من DNA ؟.................................

٢- ما التتابع الذي تكرر ١٠٠٠٠٠ في أحد صبغيات الدروسوفيلا ؟.................................

٣- في الحمض الأميني حدد المجموعة التي تحمل شحنة موجبة ....

٤- اكتب أسماء نوعين من الروابط الكيميائية في DNA.................................

٥- تاك بوليميريز بروتين تركيبي أم تنظيمي مع التفسير؟.................................

٦- ما عدد الأحماض الأمينية الناتجة عن جين به ٩٠٠ نيوكليوتيدة؟.................................

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– تؤدي الأحماض النووية الريبوزية عملها في ....

أ- البلاستيدات ب- الميتوكوندريا ج- السيتوسول أو النواة د- السيتوبلازم فقط

٢– قاعدة نيتروجينية لا توجد عند موقع اتحاد tRNA بالحمض الأميني ....

أ- C ب- A ج- G فقط د- A أو G أو U

٣– إذا كان أول تتابع على جين هو TAC فإن البروتين الناتج ....

أ- أستروجين ب- بروجسترون ج- أنسولين د- كورتيزون

٤– عدد جزيئات tRNA التي تتعرف على الكودون UAA ....

أ- صفر ب- ٢ ج- ٣ د- ١

٥– لا توجد في الحمض الأميني ....

أ- COOH ب- NH2 ج- SO4 د- C

٦– نقل الشفرة الوراثية من DNA إلى mRNA تسمى عملية ....

أ- نسخ ب- ترجمة ج- بناء د- بلمرة

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

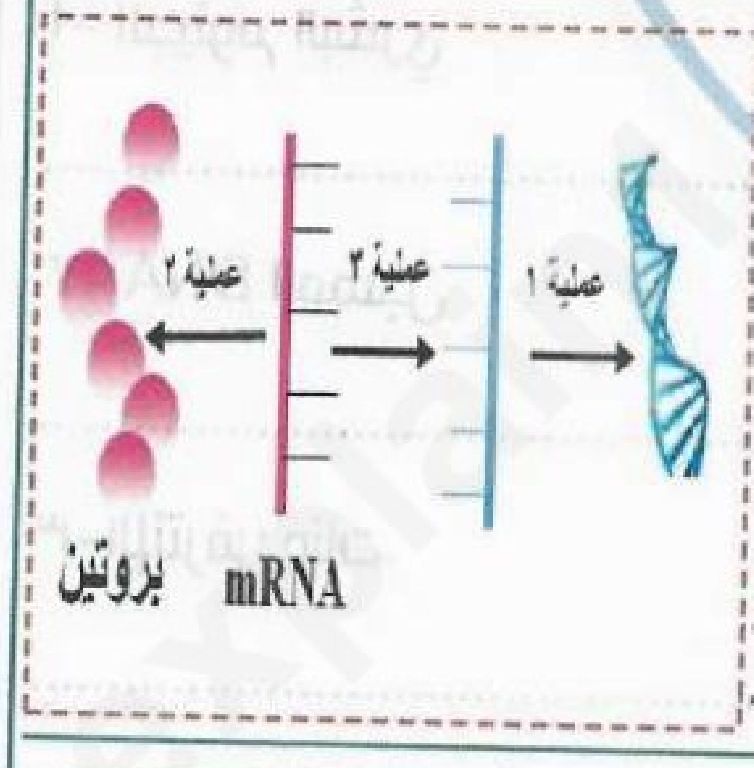
١- جين يحتوي على ٤ لفات تم نسخه وترجمته إلى بروتين اوجد عدد الأحماض الأمينية الناتجة عنه.

....

....

....

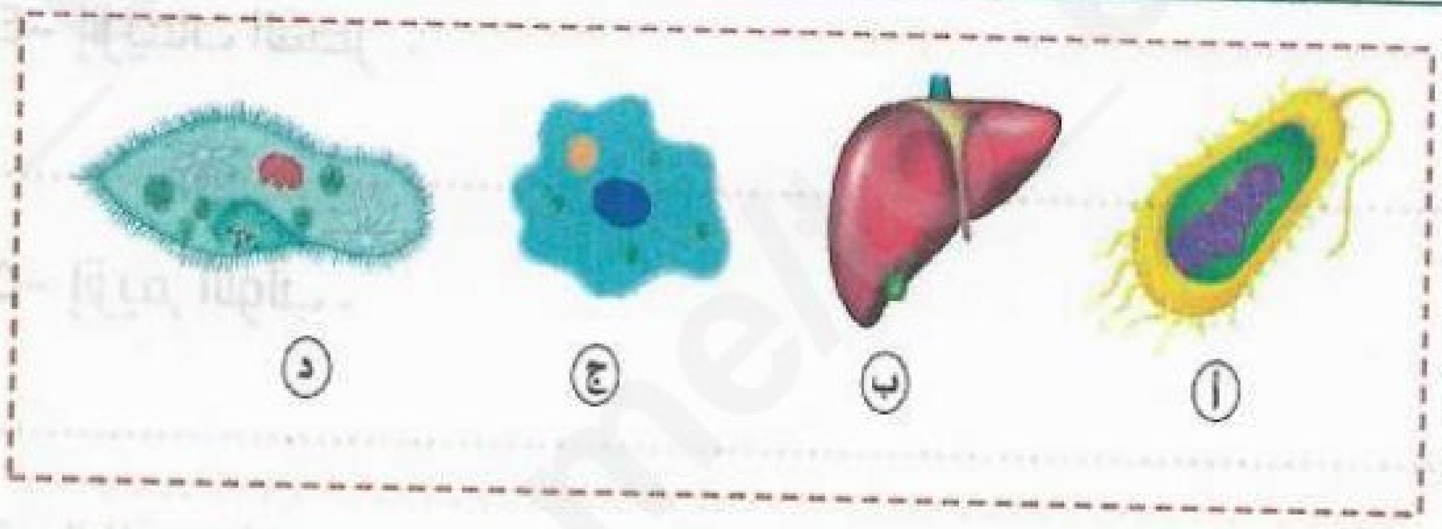
٢- من خلال الشكل الموضح أكتب أسم العملية (١) و اسم الإنزيم المستخدم في عملية (٣) ومكان حدوث العملية (٢)



....

....

٣- أي الخلايا التي أمامك تحدث فيها عملية النسخ و عملية الترجمة في نفس الوقت مع التعليل ؟



....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يحتوي على روابط هيدروجينية بين اليوراسيل و الأدينين ....

أ- tRNA ب- rRNA ج- mRNA د- DNA

٢- لا نحتاج له عند تكوين DNA معاد الاتحاد ....

أ- البلازميد ب- الجين ج- إنزيم الربط د- إنزيم اللولب

٣- لا يعتبر موقع تعرف لإنزيم قصر عند نسخ الشريط المقابل ....

أ- 5`...AGCT...3` ب- 5`...CGCG...3` ج- 5`...ACGT...3` د- 5`...TGCT...3`

٤- في حمض نووي إذا كانت نسبة القاعدة T ٣٠٪ ونسبة القاعدة A ٣٠٪ فإن الحمض النووي ....

أ- tRNA ب- DNA لولب مزدوج ج- DNA شريط مفرد د- mRNA

٥- يترسب الكيوتين على جدار خلايا ....

أ- البكتريا ب- الفاج ج- الفول د- فيروس جدري الأطفال

٦- في الطز الكروموسومي تم ترتيب الكروموسومات تنازلياً حسب ....

أ- نوعها ب- حجمها ج- كمية البروتين فيها د- عدد الجينات التي تحملها

٣ ب- عرف المصطلحات التالية :

١- الجينوم البشري

....

٢- DNA المهجن

....

٣-الإنترفريونات.

....

٤- إنزيمات القصر .

....

٥- إنزيم اللولب .

....

٦- البلازميدات..

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد أنواع الأحماض الأمينية الناتجة عن جين أحد شريطيه ٥َ..... TACATGATCATC ...٣َ..............

أ- ٢ ب -٥ ج - ٤ د - ٣

٢- زوج الكروموسومات رقم ٢٣ في الطر الكروموسومي أكبر حجما من زوج الكروموسومات...............

أ- الأول ب - الثاني ج- الثامن د - العاشر

٣- كل ما يلي من خصائص سكر RNA ما عدا ....

أ- مركب عضوي ب - خماسي الكربون ج - منقوص الأكسجين د - يكون روابط تساهمية

٤- قطعة من DNA تتكون من ٦٠٠ نيوكليوتيدة ونسبة الجوانين فيها ٤٠٪ يكون عدد قواعد الثايمين فيها ....

أ- ١٢٠ ب- ٢٠ ج- ٢٤٠ د- ٦٠

٥- البيورينات في DNA ترتبط هيدروجينياً مع...............

أ- البيريميدينات ب- البيورينات ج - السكر الخماس د - مجموعات الفوسفات

٦- توجد حرة في الحمض النووي DNA...............

أ- الروابط الببتيدية ب- الحبيبات الطرفية ج- مجموعة OH د- البروتينات الهستونية

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- بروتين تركيبي في حوافر الحصان. ....

٢- طريقة قياس شدة الالتصاق بين شريطي DNA. ....

٣- يوجه إنزيم البلمرة إلى الشريط الذي سيتم نسخه ....

٤- الطريقة الأفضل في الحصول على DNA المراد نسخة ....

٥- لولب مزدوج يتكون من شريطين كل شريط لكائن حي مختلف ....

٦- الوحدة البنائية الأساسية للبروتينات التركيبية ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- DNA في إيشيرشيا كولاي يتعقد ببروتين الهستون - توجد النيوكليوسومات في فطر الخميرة

أ- العبارتان صحيحتان   ب- العبارة الأولى خطأ و الثانية صحيحة   ج- العبارة الأولى صحيحة و الثانية خطأ   د- العبارتان خطأ

٢- يحول التتابع UAC إلى التتابع ATG ....

أ- إنزيم البلمرة   ب- إنزيمات معدلة   ج- إنزيم النسخ العكسي   د - تاك بوليميرز

٣- عملية تتم في نواة خلية التفاح ....

أ- DNA ← mRNA   ب- tRNA ← DNA   ج- mRNA ← عديد بيتيد   د- mRNA ← DNA

٤- التتابع الذي لا يتكامل معه tRNA ....

أ- UAU   ب- CCA   ج- ATC   د- UUC

٥- أقصى عدد لأنوع شفرات الأحماض الأمينية على mRNA يحمل ٣٠٠ كودون ....

أ- ٦١   ب- ٦٣   ج- ٣٠٠   د- ٦٢

٦- ما مكان تكوين الريبوسومات ومكان عملها على الترتيب ؟

أ- النوية - السيتوبلازم   ب- النواة - النوية   ج- السيتوبلازم - النواة   د- السيتوبلازم - النوية

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- الكولاجين يدخل في تركيب بعض الأنسجة العصبية. ....

٢- بروتين به ٥٠ حمض ينتج من ترجمة mRNA يحمل ٥٠ كودون ....

٣- ذيل جزئ mRNA يحتوي على ٢٠٠ ثايمين. ....

٤- عدد شفرات كودونات الوقف ١٢ شفرة. ....

٥- يستخدم إنزيم اللولب في جهاز PCR ....

٦- هرمون الثيروكسين بروتين تركيبي. ....

٥ ب. ارسم شكل كامل البيانات :

يوضح الحمض النووي mRNA

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما وحدة المعلومات الوراثية ؟

أ- الحمض الأميني ب- الجين ج- الحمض الدهني د- النيوكليوتيدة

٢- كم عدد القواعد النيتروجينية على أحد شريطي DNA في أربع لفات كاملة ؟

أ- ٢٠ ب- ٤٠ ج- ١٠ د- ٤٠

٣- في حالة عدم الانقسام كم تمثل عدد جزيئات DNA بالنسبة لعدد الكروموسومات ؟

أ- الضعف ب- الربع ج- نفس د- النصف

٤- ما النسبة التقريبية للجينات غير معلومة الوظيفة في المحتوى الجيني لحقيقيات النواة ؟

أ- ٦٠٪ ب- ٧٥٪ ج- ٣٠٪ د- ٥٠٪

٥- أي مما يلي قاعدة نيتروجينية بيريميدينية توجد في جميع كودونات الوقف ؟

أ- A ب- U ج- G د- C

٦- أي مما يلي كائنات حية تنتج إنزيمات قصر ؟

أ- الفيروسات ب- تنتج إنزيمات معدلة ج- تنتج هياليوبورنيز د- الثدييات

١ ب. علل لما يلي :

١- الأكتين بروتين تركيبي بينما الأنسولين بروتين تنظيمي ؟...

٢- تنوع البروتينات بالرغم أنها تتكون من الأحماض الأمينية...

٣- أهمية وجود النوية في نواة خلايا البشر...

٤- لا يمكن أن تكون الشفرة الوراثية ثنائية...

٥- قدرة بعض أنواع البكتريا على تحليل DNA الفيروسي...

٦- مكان نسخ mRNA لا يختلف عن مكان ترجمته في البكتريا...

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أول كودون يتم ترجمته ....

أ- AUC ب- AUG ج- ATC د- AAU

٢- القاعدة النيتروجينية البيورينية التي توجد في كل كودونات الوقف و كودون البدء ....

أ- C ب- A ج- G د- U

٣- تتابع يوجد بعد المحفز مباشرة على شريط DNA ....

أ- TAC ب- AUG ج- UAG د- AUC

٤- عدد أنواع جزيئات tRNA التي تنقل حمض أميني له ٤ شفرات وراثية ....

أ- صفر ب- ٢ ج- ٣ د- ٤

٥- يتكون الطرف 3 في جزئ tRNA من التتابع ....

أ- CCG ب- CCA ج- AUG د- AAA

٦- تم وضع جزء من DNA مع إنزيم في أنبوب فتكون أطراف لاصقة مائلة بالتالي الإنزيم هو ....

أ- اللولب ب- الربط ج- تاك بوليميرز د- القصر

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- في جين يحتوي على ٤٠٠ درجة سلم و نسبة الأدينين في الجين ٣٠٪ أوجد عدد قواعد الجوانين.

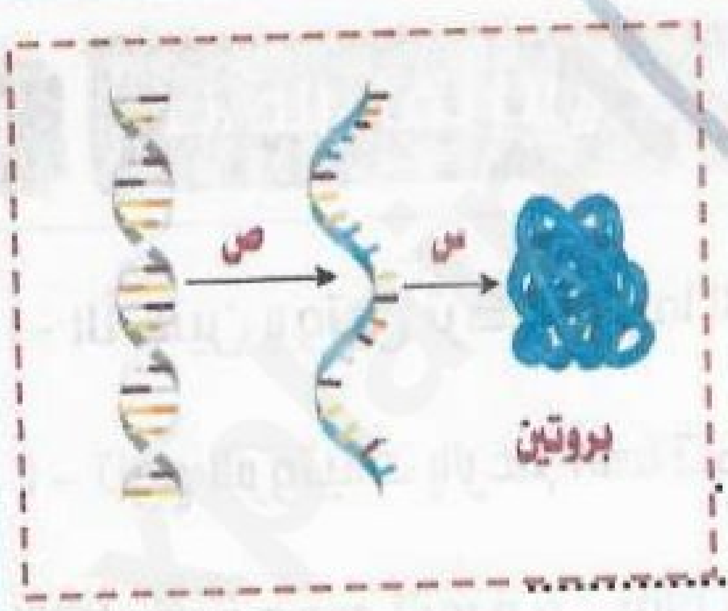
....

....

....

....

٢- من خلال الشكل الموضح أكتب أسم العملية (ص) و اسم العملية (س).

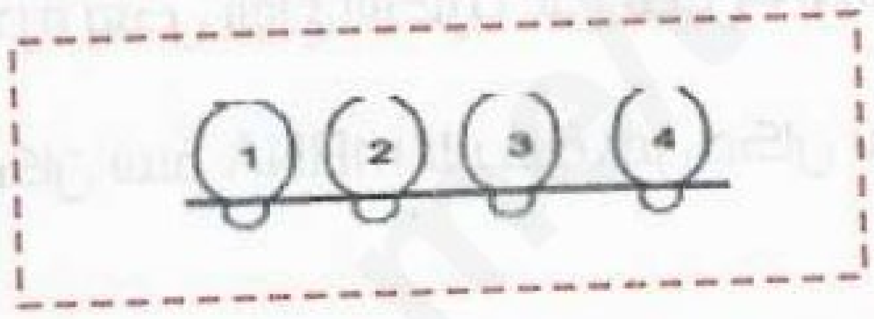


....

....

....

٣- إذا كان الشكل الموضح يعبر عن الحمض النووي الريبوزي الرسول أوجد عدد أنواع البروتين الناتجة عن ترجمته مع التوضيح.



....

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- لتكوين بروتين مكون من ٥٠ حمض أميني يكون عدد النيوكليوتيدات على mRNA ....

أ- ٥١ ب- ١٥٣ ج- ١٠٢ د- ٥٠

٢- يحتوي على ذرة هيدروجين بدلاً من مجموعة (R) ....

أ- فالين ب- جلايسين ج- أرجنين د- سيرين

٣- تتابع يمكن وجوده على الحمض النووي الريبوزي الناقل ....

أ- ...AGCT ب- ...CGCG ج- ...ACGT د- ...TGCT

٤- إذا كانت نسبة الجوانين ٣٠٪ و عدد قواعد الجوانين ٣٠ قاعدة يكون عدد مجموعات فوسفات الجين ...

أ- ٢٠٠ ب- ١٠٠ ج- ٥٠ د- ١٢٠

٥- عند احتواء لفة من DNA على ٢٠ رابطة هيدروجينية بالتالي لا تحتوي اللفة على ....

أ- جوانين فقط ب- أدينين فقط ج- جوانين أو سيتوزين د- ثايمين فقط

٦- عدد الكروموسومات الجنسية المتماثلة في حالة كلاينفلتر ....

أ- ٢ ب- ١ ج- ٤ د- ٧

٣ ب- حل التطبيقات التالية :

١- ما عدد كودونات mRNA المنسوخ من جين به (٦٠) لفة ؟ ....

٢- في بروتين مكون من ١٥ نوع من الأحماض الأمينية و به ٦٠ رابطة ببتيدية أوجد عدد أنواع tRNA الذي ساهم في بناء البروتين ....

٣- في mRNA يحمل (٣) كودونات وقف و كودون بدء و (٦) كودونات لأحماض أمينية أوجد عدد النيوكليوتيدات التي توجد في الجين الذي نسخ منه ....

٤- أوجد عدد الجينات التي توجد على جزء من DNA يحمل ٤٠ محفز ....

٥- ما عدد الفاج الذي هاجم خلية بكتيرية على وشك الانفجار بها ٩٨ جزئ DNA ؟ ....

٦- أوجد عدد مجموعات R في بروتين مكون من ٥٠ حمض أمينى من المثيونين. ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يصبح التتابع التالي أحد أشرطة موقع تعرف إنزيم قصر عند استبدال الحرف B بـ.. ٥` ACATGB ..٣` بـ......

أ- C ب- G ج- T د- U

٢- الكلمة الشاذة فيما بين القوسين (السيتوزين - الثايمين - الأكتين - الجوانين) ....

أ- السيتوزين ب- الأكتين ج- الثايمين د- الجوانين

٣- تتشابه جميع أنواع الحمض النووي الريبوزي الناقل في ....

أ- التركيب الكيميائي ب- تتابعات موقع مضاد الكودون ج- الشكل العام د- نوع الحمض المنقول

٤- الريبوسومات تبني نفسها لكونها تساهم بصنع ....

أ- عديد الببتيد ب- rRNA ج- النوية د- الببيدات

٥- البيورينات في DNA ترتبط تساهمياً مع ....

أ- البيريميدينات ب- البيورينات ج- السكر الخماسي د- مجموعات الفوسفات

٦- عدد الكودونات التي تدل على الأحماض الأمينية ....

أ- ٣٠ ب- ٢٠ ج- ٦١ د- 64

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- نوع من البروتينات تعطى الجسم مناعة ضد الفيروسات ....

٢- روابط ضعيفة تعطى للبروتين شكله الفراغي ....

٣- البروتين الذي يرتبط بالكودون (UAA). ....

٤- مصنع بناء الريبوسومات في خلايا الحقيقيات ....

٥- تقاس بمقدار الحرارة اللازمة لفصل شريطى اللولب المزدوج لـ DNA ....

٦- موقع على tRNA تتشابه فيه جميع أنواع الحمض النووي الناقل ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- DNA ينقل الشفرة الوراثية من داخل النواة إلى خارجها – الكودون ثلاث نيوكليوتيدات متشابهة ....

أ- العبارتان صحيحتان ب- العبارة الأولى خطأ و الثانية صحيحة ج- العبارة الأولى صحيحة و الثانية خطأ د- العبارتان خطأ

٢- توقف عمل إنزيمات القصر ....

أ- إنزيم البلمرة ب- إنزيمات معدلة ج- إنزيمات الربط د - تاك بوليميريز

٣- أي من الأحماض النووية التالية وظيفته قراءة كودون (ثلاث نيوكليوتيدات) عند الترجمة؟

أ- DNA ب- tRNA ج- mRNA د- rRNA

٤- التتابع الذي يوجد في موقع مضاد الكودون على tRNA ....

أ- AUU ب- ACU ج- AUC د- UGA

٥- غاز يستخدم لإحداث طفرة مستحدثة ....

أ- النيتروز ب- الكولشيسين ج - الخردل د- الأكسجين

٦- الرقم ٢٠ يعبر عن كل ما يلي ما عدا...............

أ- إنزيمات الربط ب- أنواع الأحماض الأمينية ج- الضلوع المتصلة بالقص د- درجات السلم في اللفة

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- يتم بناء الريبوسومات في الكروموسوم ....

٢- الليسين هو أول حمض أميني في أي بروتين ....

٣- عدد الأحماض الأمينية التي تحتوي على مجموعة امين ١٩ حمض ....

٤- عدد كودونات الوقف على أي mRNA ٣ كودونات ....

٥- أثناء تخليق البروتين يتحرك الريبوسوم بقدار كودون واحد على tRNA ....

٦- يستخدم جهاز pct في مضاعفة جزئ DNA ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح تركيب الحمض الأميني

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

بوكليت ١٣

الأحياء و علوم الأرض

مجاب عنه

الامتحان الشامل الأول على الفصل السابع

١ ا. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يهدف إلى فهم تأثير العوامل الجيولوجية على تصميم وتنفيذ ومراقبة المنشآت الهندسية ....

أ- علم الأحافير ب- علم الجيولوجيا الهندسية ج- علم المعادن و البلورات د- علم الجيوفيزياء

٢- أي العبارات التالية تتفق مع القشرة المحيطية ؟

أ- كثافتها منخفضة ب- نسبة السليكا فيها ٧٠٪ ج- كثافتها عالية د- سمكها حوالي ٦٠كم

٣- نحصل عليه عن طريق خدش المعدن فوق قطعة من الخزف غير المصقول ....

أ- اللون ب- الشفافية ج- البريق د- المخدش

٤- أي النطاقات التالية صلب، سمكه ١٠٠كم ؟

أ- الوشاح ب- اللب الداخلي ج- الأسينوسفير د- الغلاف الصخري

٥- تنشأ بتأثير التيارات المائية و المائية ....

أ- علامات النيم ب- الطية المقعرة ج- الفالق العادي د- الفاصل

٦- صخور نارية تتبلور في درجة حرارة منخفضة أقل من ٨٠٠°م ....

أ- القاعدية ب- الحمضية ج- الفوق قاعدية د- المتوسطة

١ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- علل ......(البيوتيت ذات لون أسود) ؟..............

....

٢- ما حجم حبيبات رواسب الزلط؟ ....

....

٣- ما التركيب الكيميائي لمعدن الماس؟ ....

....

٤- فيما يستخدم الحجر الجيري؟ ....

....

٥- كم عدد أجنحة الطية التي تتكون من أربع طبقات؟..............

....

٦- عدد مظاهر التحول في المعادن..............

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الصخر الناتج من تعرض الحجر الجيري لحرارة شديدة في باطن الأرض ....

أ- البازلت ب- الرخام ج- الكوارتزايت د- النيس

٢- صخر الصوان الغائم من الصخور ....

أ- النارية السطحية ب- الرسوبية العضوية ج- الرسوبية الكيميائية د- المتحلوة الكتلية

٣- قطع ذات زوايا حادة تتراكم حول البراكين ....

أ- الوسائد ب- البريشيا البركانية ج- الحبال د- الرماد البركاني

٤- ما الفرق بين الجدد و العروق؟

أ- ناتجة عن الماجما ب- قاطعة للصخور ج- موازية لأسطح الطبقات د- تتكون على سطح الأرض

٥- أول من تبلور من المعادن في الصهير عند درجات حرارة عالية ....

أ- الأوليفين ب- الكوارتز ج- البيروكسين د- الأمفيبول

٦- صخر ناري ذو نسيج عديم التبلور ....

أ- البازلت ب- البيومس ج- الأوبسيديان د- الميكروديورايت

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- ما التركيب الكيميائي للقشرة الأرضية؟

....

....

....

....

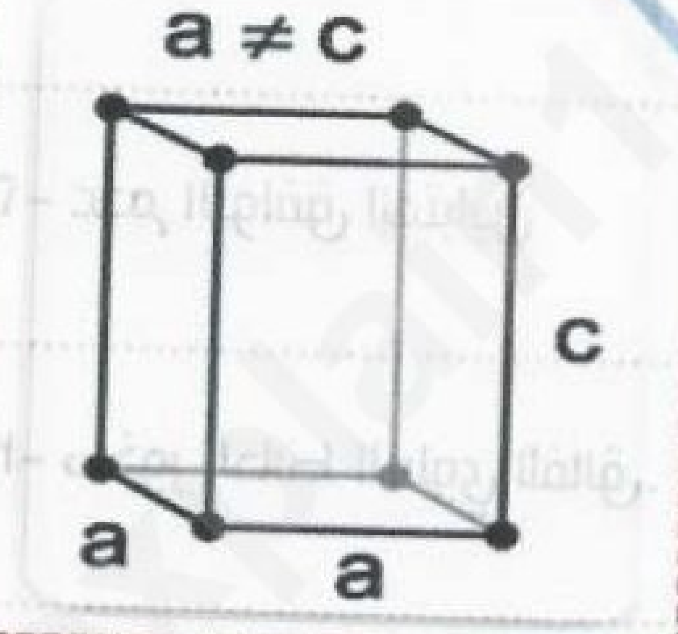
....

٢- من خلال الشكل الموضح أكتب أسم الفصيلة التي تنتمي لها البلورة الموضحة .

....

....

....



٣- تعرف على الصخر الرسوبي الموضح و كيف تكون ؟

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما لون صفر الكوماتيت؟

أ- وردي فاتح | ب- أسود غامق | ج- أبيض | د- متوسط بين الفاتح والغامق

٢- لا يدخل في تركيب المعدني البيروكسين ....

أ- البيريدوتيت | ب- البازلت | ج- الجرانيت | د- الدايورايت

٣- أي المعادن التالية يتميز بإنفصام صفائحي جيد في اتجاه واحد؟

أ- الهاليت | ب- الميكا | ج- الجرافيت | د- الكالسيت

٤- أي المعادن التالية يخدش الباقي؟

أ- التلك | ب- الجبس | ج- الكالسيت | د- التوباز

٥- له بريق لؤلؤي...............

أ- الذهب | ب- الماس | ج- الفلسبار | د- الكاولينيت

٦- أكثر العناصر التالية شيوعاً في القشرة الأرضية ....

أ- الحديد | ب- الصوديوم | ج- الماغنسيوم | د- الألمنيوم

٣ ب- عرف المصطلحات التالية :

١- البلورة

....

٢- عدم التوافق المتباين

....

٣- صخور الحائط العلوي للفالق.

....

....

٤- الطية .

....

....

٥- علم الطبقات

....

....

٦- عملية التجوية..............

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أول من ربط بين أنواع الصخور الثلاثة المعروفة في دورة واحدة ....

أ- موهس　　ب- جيمس هاتون　　ج- فنت　　د- واطسون

٢- يتكون من تحول صخر الجرانيت عند تعرضه للحرارة و الضغط ....

أ- الرخام　　ب- النيس　　ج- الإردواز　　د- الكوارتزيت

٣- من أمثلة الصخور المتحولة الكتلية ....

أ- الكوارتزيت　　ب- الجابرو　　ج- النيس　　د- الإردواز

٤- تظهر فيها خاصية التورق أو التصفح ....

أ- الرواسب الرملية　　ب- رواسب الزلط　　ج- الرواسب الطينية　　د- الصخور النارية

٥- أقل المعادن صلادة في مقياس موهس ....

أ- الكالسيت　　ب- الماس　　ج- التوباز　　د- التلك

٦- الدلوميت يتبع مجموعة معدنية تسمى ....

أ- السيليكات　　ب- الكبريتات　　ج- الأكاسيد　　د- الكربونات

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- ترتيب ذرات العناصر داخل المعدن الواحد ترتيباً منتظماً متناسقاً. ....

٢- من المعادن العنصرية و له بريق لا فلزي ماسي. ....

٣- سطح عدم توافق يتكون بين مجموعتين من الصخور الرسوبية كلاهما في وضع أفقي ....

٤- صخور نارية تقل فيها نسبة السيليكا عن ٤٥٪ ....

٥- أكبر الكتل النارية المعروفة و تمتد مئات الكيلومترات و سمكها عدة كيلومترات ....

٦- من صخور المتبخرات تركيبه الكيميائي من كبريتات الكالسيوم المائية ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد الأنظمة البلورية ثلاثية المحاور التي يتساوى فيها جميع الزوايا بين المحاور ....

أ- ١ ب- ٣ ج- ٤ د- ٢

٢- الزاوية (β) لا تساوي ٩٠° في النظام ....

أ- المكعبي ب- الرباعي ج- المعيني القائم د- أحادي الميل

٣- تتميز الصخور النارية الحمضية باللون الوردي لإحتوائها على نسبة ....

أ- ٥٠٪ كوارتز ب- ٢٥٪ كوارتز ج- ٦٠٪ حديد وماغنسيوم د- ٢٥٪ جرافيت

٤- تركيب تكتوني له دور في السياحة العلاجية ....

أ- الفوالق ب- الطيات المحدبة ج- الطية المقعرة د- الفوالق

٥- يمتد من أسفل القشرة ليصل إلى ٢٩٠٠ كم تقريباً ....

أ- الوشاح ب- الأسينوسفير ج- اللب الداخلي د- نواة الأرض

٦- علم يتناول كل ما له علاقة بالأرض و مكوناتها و حركاتها و تاريخها و ظواهرها و ثرواتها ....

أ- علم الأرض ب- علم الطبقات ج- علم الجيوفيزياء د- علم الأحافير

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- الطية كسر في صخور القشرة الأرضية يصاحبه حركة انزلاقية للكتل الصخرية على جانبيه . ...

٢- علامات النيم كسور في الصخور لا يصاحبها حركة انزلاقية للكتل الصخرية على جانبيها . ...

٣- في عدم التوافق المتباين تكون الصخور المتحولة هي الأحدث. ....

٤- الكالسيت يتكون من ثاني أكسيد السيليكون . ...

٥- الملح الصخري هو معدن يتكون من كربونات الكالسيوم . ...

٦- صخر الحجر الجيري رسوبي كيميائي النشأة يتبع الصخور السيليكاتية. ....

٥ ب. ارسم شكل كامل البيانات :

بلورة النظام المكعبي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

الامتحان الشامل الثاني على الفصل السابع

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي من الأنظمة البلورية التالية له ثلاثة محاور غير متساوية في الطول و تنتمي له معظم المعادن؟

أ- المكعبي ب- الرباعي ج- المعيني القائم د- أحادي الميل

٢- يختص بكل العمليات التي تتعلق بنشأة البترول و هجرته و تخزينه في الصخور؟

أ- جيولوجيا البترول ب- الجيوكيمياء ج- علم الطبقات د- علم الأحافير

٣- نصف قطر اللب الداخلي للأرض حوالي ؟

أ- ١٣٠كم ب- ١٣٨٦كم ج- ٢١٠٠كم د- ١٠٠كم

٤- ما المعدن الذي صلادته أقل من صلادة الفلوريت و أكبر من صلادة الجبس ؟

أ- التلك ب- الجبس ج- الكالسيت د- التوباز

٥- في التفاعل غير المتصل في سلسلة تفاعل بوين ثالث المجموعات المعدنية تبلوراً ....

أ- الأوليفين ب- الكوارتز ج- الميكا د- الأمفيبول

٦- ما وجه الشبه بين الصخور التالية (البازلت،الأنديزيت،الكوماتيت) ؟

أ- صخور بركانية ب- صخور متداخلة ج- نفس اللون د- نوع النسيج الصخري

١ ب. اكتب الرقم الدال على كل مما يلي :

١- النسبة المئوية للسيليكون في القشرة الأرضية..

٢- عدد محاور طية مقعرة تتكون من ٧ طبقات..

٣- عدد أنواع العناصر المكونة لمعدن الكالسيت..

٤- عدد المحاور البلورية المتساوية في فصيلة النظام الثلاثي. ....

٥- صلادة معدن التوباز وفقاً لمقياس موهس. ....

٦-نسبة السيليكا في صخر الجرانيت..

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الكوماتيت صخر ناري بركاني ....

أ- فوق قاعدي ب- قاعدي ج- حمضي د- متوسط

٢- أي الصخور التالية ناري جوفي ؟

أ- الدوليرايت ب- الميكروديورايت ج- الميكروجرانيت د- الجابرو

٣- تتكون غالباً عندما تكون الماجما عالية اللزوجة بحيث تضغط على ما فوقها..............

أ- التشققات الطينية ب- القبة العادية ج- القبة المقلوبة د- العروق

٤- أي العبارات التالية لا ينطبق على الصخور الرسوبية؟

أ- تكون في طبقات ب- تغطي ٣/٤ سطح الأرض ج- غير مسامية كتلية د- مهمة اقتصادياً

٥- عند ملامسة أو ملاصقة الصخر لكتلة من الصهير تتكون صخور ....

أ- رسوبية عضوية ب- صخور متحولة متورقة ج- صخور متحولة كتلية د- صخور نارية بركانية

٦- يمتد من أسفل القشرة الأرضية ليصل إلى حوالي ٢٩٠٠كم..............

أ- الأسينوسفير ب- لب الأرض ج- الغلاف الصخري د- الوشاح

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- أكتب التركيب الكيميائي للجبس .

....

....

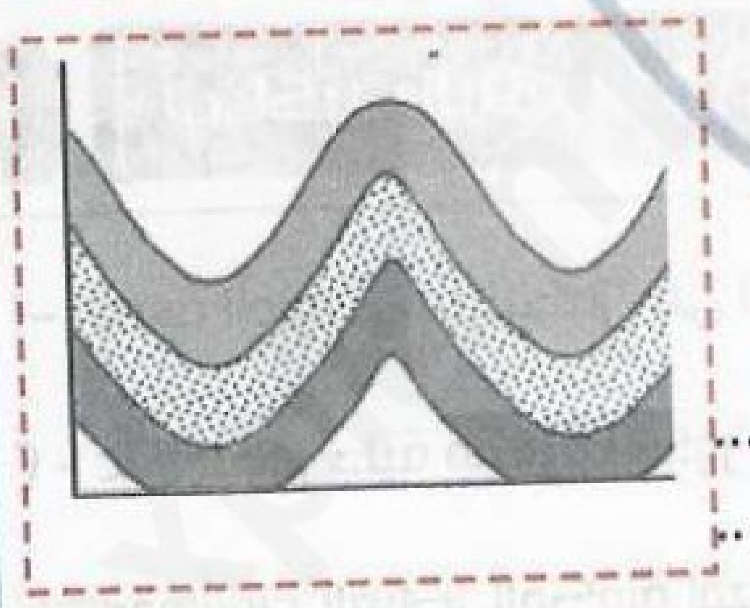
....

....

٢- من خلال الشكل الموضح

أكتب النسبة بين

عدد الأجنحة : عدد محاور التماثل.



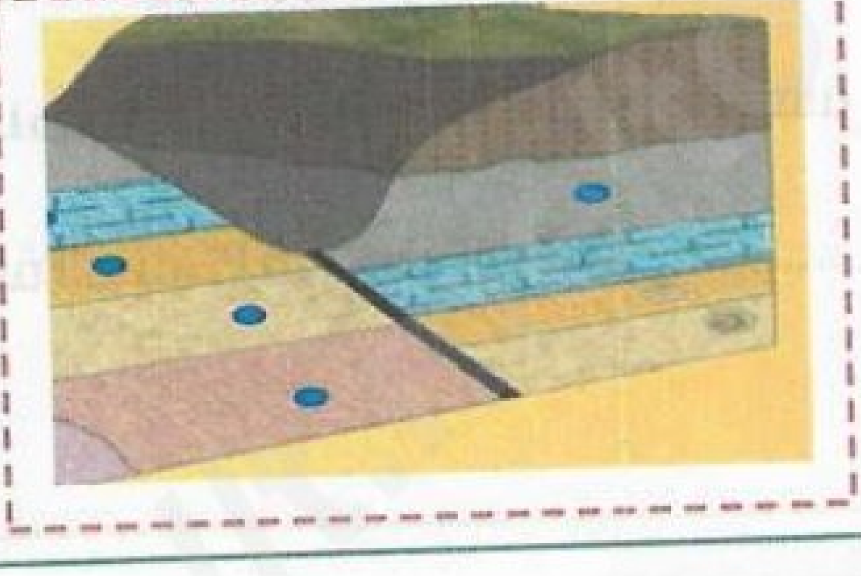
....

....

....

٣- إذا كان الشكل الموضح يعبر عن أحد التراكيب التكتونية ،

تعرف على التركيب الجيولوجي الذي يعبر عنه الرسم .



....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يتوقف المجال المغناطيسي للأرض إذا ....

أ- تصلب اللب الخارجي ب- تصلب اللب الداخلي ج- زاد سمك الوشاح د- تصلب الغلاف الصخري

٢- إذا كان جناح الطية يميل بزاوية ٢٧ درجة نحو الشمال، فما اتجاه ميل الجناح؟

أ- ٢٧درجة نحو الغرب ب- ٢٧درجة نحو الشمال ج- ٣٣درجة نحو الشرق د- ٣٣درجة نحو الشمال

٣- إذا كانت زاوية ميل مستوى الفالق ٣٠° يسمى الفالق ....

أ- فالق عادي ب-فالق هورست ج- فالق دسر د- فالق معكوس

٤- عند وجود مجموعتين مائلتين من الطبقات الرسوبية يدل ذلك على سطح عدم توافق ....

أ- متباين ب- انقطاعي ج- كاذب د- زاوي

٥- وجه الشبه بين الجرافيت و الماس ....

أ- الصلادة ب- المخدش ج- التركيب العنصري د- التوصيل الكهربي

٦- في حالة تبلور الصهير قبل أن يصل إلى سطح يتكون صخر ....

أ- الدوليرايت ب- البيومس ج- البازلت د- الحجر الجيري

٣ ب- أجب عن الأسئلة التالية

١- قسم الصخور الرسوبية حسب طريقة تكوينها..

٢- إذا كان عدد الأجنحة ثلاثة فكم يكون عدد الطيات؟..

٣- إلى أي أنواع الصخور ينتمي صخر الميكروجرانيت و ما نوع نسيجه الصخري؟ ....

٤- قارن بين بلورة النظام أحادي الميل و بلورة النظام ثلاثي الميل من حيث محور التماثل.
....

٥- فيما استخدم إنسان العصر الحجري صخر الليمونيت ؟ ....

٦- ما المقصود بدورة الصخور..

الذهبي
المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- معدن عنصري منفرد ....

أ- الجبس ب - الكبريت ج - الجالينا د - الكوارتز

٢- انفلاق المعدن على طول امتداد مستويات ضعيفة مما ينتج عنه سطوح ملساء و منتظمة ....

أ- البريق ب - المخدش ج- اللون د - الانفصام

٣- عند تبلور ٥٠٪ من الماجما يصبح الجزء المتبقي غني بعنصر ....

أ- الحديد ب - البوتاسيوم ج - الكالسيوم د - الماغنسيوم

٤- من الطفوح البركانية ....

أ- الحبال و الوسائد ب- البريشيا البركانية ج- اللوبوليث د- الجدد

٥- أي العلوم التالية تفيد في تحديد العمر الجيولوجي للصخور الرسوبية ؟

أ- علم الطبقات ب- علم الجيوكيمياء ج - الجيولوجيا التركيبية د- علم الأحافير القديمة

٦- معدن يتصف بكونه ذو بريق لا فلزي لؤلؤي ....

أ- الفلسبار ب- الكوارتز ج- السفاليرايت د- الذهب

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة فيما يلي:

١- علم يختص بدراسة العوامل الداخلية و الخارجية و تأثير كل منها على صخور القشرة الأرضية. ....

٢- كتلة الصخور الموجودة أعلى مستوى الفالق . ...

٣- درجة مقاومة المعدن للبري أو الخدش. ....

٤- ناتجة من تداخل الماجما في الصخور المحيطة بها بحيث تكون قاطعة لها. ....

٥- قطع صغيرة ذات زوايا حادة تتراكم حول البركان. ....

٦- تفاعلات تتم داخل الصهير عندما تنخفض درجة حرارته ينتج عنها تبلور المعادن تباعاً. ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- من أهم التراكيب الجيولوجية الأولية و أكثرها انتشاراً ....

أ- علامات النيم ب- الفواصل ج- الفوالق د- الطيات

٢- النسبة بين عدد الأجنحة إلى عدد المحاور في طية تتكون من ٦ طبقات ....

أ- ٢ : ٥ ب- ١ : ٣ ج- ١ : ٦ د- ٦ : ١

٣- قوى الشد ينتج عنها ....

أ- فالق معكوس ب- طية محدبة ج- فالق خندقي د- فالق دسر

٤- من الأصباغ المعدنية الحمراء ....

أ- الليمونيت ب- الهيماتيت ج- المالاكيت د- الزمر

٥- العلاقة ($\gamma \neq \alpha \neq \beta$) تميز فصيلة النظام ....

أ- المكعبي ب- ثلاثي الميل ج- الرباعي د- المعيني القائم

٦- تتلاحم بلورات الكالسيت و تتداخل مما يزيد قوة وصلابة صخر ....

أ- الرخام ب- النيس ج- الشيست د- الجرانيت

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- عند تعرض الصخر الناري للحرارة والضغط في باطن الأرض يكون صخر رسوبي ....

٢- الزلط يتكون من حبيبات الكوارتز. ....

٣- الصخور النارية القاعدية تكون فيها نسبة الكربون من ٤٥٪ إلى ٥٥٪. ....

٤- يتكون فالق عادي عندما تتأثر الصخور بفالقين عاديين يتحدان معاً في صخور الحائط السفلي ....

٥- الفواصل طبقاتها منحنية لأعلى و أقدم طبقاتها توجد في المركز . ...

٦- العلاقة بين العمق و كثافة الصخر علاقة خطية . ...

https://t.me/to_explain1

بوكليت ١٥ الامتحان الشامل ١ عام على المنهج

مجاب عنه

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يدرس علم الأحياء التطور الذي طرأ على بعض أنواع الثدييات معتمداً على علم ....

أ- الجيوكيمياء ب- الطبقات ج- الجيوفيزيا د- الأحافير

٢- الثيروكسين ضروري للتحكم في ....

أ- مرض القزامة ب - عملية الأيض ج - امتصاص الجلوكوز د - امتصاص الكالسيوم

٣- جميع الأطوار التالية أحادية المجموعة الصبغية <u>ما عدا</u>..........

أ- الأسبوروزويتات ب - الطور الحركي ج - الميروزويتات د - الأطوار المشيجية

٤- الاستجابة التي تشارك فيها الخلايا الصارية تمثل مناعة ....

أ- خلطية ب - خلوية ج - مكتسبة د - فطرية

٥- عدد الجينات التي تنسخ من DNA يحمل ٦ محفزات ....

أ- ٥ ب- ٤ ج - ٦ د - ٣

٦- ثلاثيات الشفرة على DNA الخاصة بكودون الوقف..........

أ- TAC ب - GCG ج - UAG د - ATC

١ ب. أكتب تفسيراً علمياً لكل مما يلي :

١- تنقسم النواة المولدة ميتوزياً عند تكوين حبة اللقاح ....

٢- ينقسم الزيجوسبور في طحلب الاسبيروجيرا ميوزياً ....

٣- المعدة غدة مختلطة ....

٤- تختلف البروتينات رغم تشابه الوحدات البنائية لها ....

٥- تفرز الخلايا الصارية مادة الهستامين ....

٦- إنزيمات القصر لا تحلل DNA بعض السلالات البكتيرية ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المفصل بين أجسام الفقرات الصدرية و بعضها ....
أ- غضروفي محدود الحركة جداً ب- ليفي محدود الحركة ج- زلالي واسع الحركة د- زلالي محدود الحركة

٢- الكلمة الشاذة فيما بين القوسين (النخامية - الدرقية - العرقية - الكظرية) ....
أ- النخامية ب- الدرقية ج- العرقية د- الكظرية

٣- وسيلة منع الحمل التي تمنع وصول الحيوان المنوي إلى قناة فالوب..................
أ- الواقي الذكري ب- الأقراص ج- التعقيم الجراحي للأنثى د- اللولب

٤- يرتبط بالأنتجين داخل الخلايا الأكولة..................
أ- الريبوسومات ب- النواة ج- MHC د- IgM

٥- عرض درجة السلم في DNA الضفادع بالنسبة لعرض درجة السلم في DNA البشر..................
أ- أقل ب- أكبر ج- تساوي د- لا يمكن تحديدها

٦- طية تتكون من خمس طبقات تكون النسبة بين عناصر الطية (المستوى المحوري : المحور : الجناح)....
أ- ١ : ٢ : ٥ ب- ٢ : ٥ : ٤ ج- ٥ : ٣ : ١ د- ١ : ٥ : ٢

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

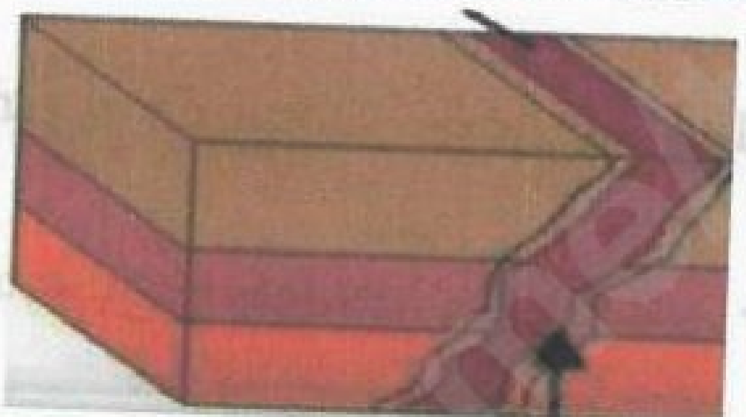
١- من خلال الجين التالي :
5....TAC-CCA-CAC-GAG-ATG-TAC-ATC....3

١- أكتب تتابع النيوكليوتيدات على mRNA الذي ينسخ من هذا الجين .
....

٢- ما عدد أنواع الأحماض الأمينية الناتجة عن الجين؟
....

٢- من خلال الشكل اكتب اسم و وظيفة الخلية المناعية الموضحة .
....
....
....

٣- ما شكل الصخور النارية تحت السطحية المشار له بالسهم ؟
....
....
....



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

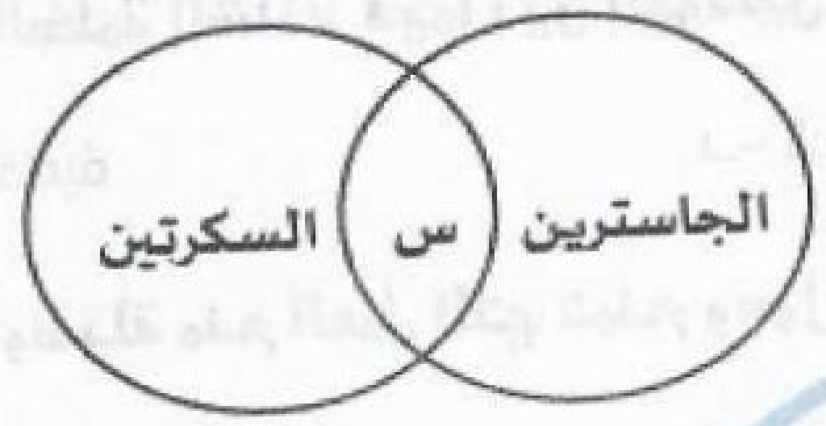
https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- من عظام الهيكل المحوري ....

أ- لوح الكتف ب- الورك ج- الضلع العائم د- الترقوة

٢- من خلال الشكل الموضح أي البدائل التالية تعبر عن الحرف (س) ؟



أ- عضو الإفراز ب- الخلايا المستهدفة

ج- الوحدة البنائية د- كميته في الدم

٣- ليس له علاقة بدورة الطمث ....

أ- هرمون الحوصلة ب- الإستروجيول ج- LH د- TSH

٤- أي المعادن التالية له بريق فلزي ويتشقق في أكثر من اتجاه عند الطرق عليه؟

أ- الجرافيت ب- الكوارتز ج- الجالينا د- الكالسيت

٥- خلايا ليمفاوية تخرج من نخاع العظام غير قادرة على العمل ....

أ- البلعمية الجوالة ب- البائية ج- التائية د- وحيدة النواة

٦- يحمل الحمض النووي الناقل tRNA ....

أ- جميع الكودونات ب- كودون البدء ج- ثلاث كودونات د- مضادات الكودون

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- الرخام – الكوارتزيت – النيس – الشيست الميكائي..................

....

٢- الجلوكاجون – الثيروكسين – الكالسيتونين - الكورتيزون..................

....

٣- نجم البحر – البلاناريا- القشريات - الإسفنج..................

....

٤- المشيمة – الجسم الأصفر – حويصلة جراف – الكبد..................

....

٥- الفلين – الفينيولات – الصموغ – التيلوزات..................

....

٦- تيموسين – كولاجين - برولاكتين - ثيروكسين..................

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- صخر تظهر فيه ألوان و مكوناته المعدنية هي الأوليفين و البيروكسين و الأمفيبول ....

أ- البازلت ب- الجابرو ج - الدايوريت د- البيريدوتيت

٢- تفرزه الأمعاء خارج الدم ....

أ- السكرتين ب- الكوليسستوكينين ج- المالتيز د- الثيروكسين

٣- غدة صماء داخل الخصية ....

أ- الخلايا البينية ب- خلايا سرتولي ج- أمهات المني د- حويصلة جراف

٤- (٢ن) و ينتج عنه فرد (٢ن) ....

أ- الزيجوسبور ب- الطور الحركي ج- الزيجوت في الإنسان د- الأنثريديا

٥- لا يصلح أن يكون كودون على mRNA ....

أ- GGG ب- GAA ج- ATA د- UAG

٦- قاعدة نيتروجينية لا يمكن أن تضيفها إنزيمات الربط عند إصلاح DNA ....

أ- اليوراسيل ب- الجوانين ج- السيتوزين د- الأدينين

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- أعرض الفقرات العجزية ....

٢- هرمون الغدد جارات الدرقية ....

٣- إنزيم الجسم القمي في الحيوان المنوي ....

٤- عملية تفتت و تحلل صخور القشرة الأرضية بعوامل الجو ....

٥- طريقة التكاثر اللاجنسي في البراميسيوم ....

٦- جزيئات صغيرة حلقية توجد في سيتوبلازم أوليات النواة ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- جميع الضلوع تتصل بالقص اتصالاً مباشراً - الفقرة رقم ٣٣ ملتحمة و أقوى من الفقرة رقم ٢٤ ....

أ- العبارتان صحيحتان ب- العبارة الأولى خطأ و الثانية صحيحة ج- العبارة الأولى صحيحة و الثانية خطأ د- العبارتان خطأ

٢- عند زيادة إفراز الثيروكسين عن الحد الطبيعي يكون هناك خلل في الغدة ....

أ- الجار درقية ب- الكظرية ج- التيموسية د- الدرقية

٣- المعدن الذي لا يخدش من لوح المخدش الخزفي ....

أ- التوباز ب- الجبس ج- الكالسيت د- الأباتيت

٤- تبدأ بطانة الرحم بالانفصال عن جدار الرحم عندما ....

أ- ينخفض مستوى البرجسترون ب- يتحلل الجسم الأصفر ج- يزيد مستوى الأستروجين د- يحدث حمل

٥- الخلايا البلعمية تؤدي وظيفتها عند غياب ....

أ- MHC ب- النواة ج- الليسوسومات د- البلاستيدات

٦- الاستجابة التي تنتمي إلى المناعة المتخصصة فقط ....

أ- الالتهاب ب- إفراز الكيموكينات ج- إنتاج الإنترفيرونات د- تكوين IgM

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- يصل بين القصبة والفخذ رباط جانبي ....

٢- صخر الإردواز ناتج من تحول صخور الجرانيت ....

٣- تحتوي أقراص منع الحمل على هرموني الاستروجين و الريلاكسين ....

٤- القاعدة البيورينية التي تكون ثلاث روابط هيدروجينة هي T ....

٥- الجسم المضاد IgM يحتوى على موقعين ارتباط ....

٦- كودون البدء في بروتين الإنزيمات هو AUC ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح الانقباض العضلي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي الهرمونات التالية لا تؤثر على السكر المدخر؟
أ- الباراثورمون ب- الكالسيتونين ج- الانسولين د- الادرينالين

٢- أي مما يلي يشارك في تكوين جنين البذرة ؟
أ- القصرة ب- بويضة ناضجة ج- بيضة د- بيضة ناضجة

٣- أي أنواع الفوالق التالية يتميز بحركة أفقية للكتل الصخرية على جانبيه؟
أ- العادي ب- ذو الحركة الأفقية ج- ذو الحركة الأفقية د- المعكوس

٤- في احد شريطي DNA يوجد ٩٠ قاعدة بيورينية فإن عدد القواعد النيتروجينية في الشريطين ....
أ- ٩٠ ب- ١٨٠ ج- ٢٠٠ د- ٤٥

٥- لا يعمل الجهاز المناعي مطلقاً دون ....
أ- نخاع العظام ب- الغدة التيموسية ج- الطحال د- اللوزتان

٦- أي مما يلي عظمة في الطرف العلوي تكون مفصلين ؟
أ- الشظية ب- الزند ج- العضد د- الترقوة

١ اكتب اسم الإنزيم المسئول عن :

١- تحطيم الأستيل كولين ....
٢- إذابة جزء من غلاف البويضة ....
٣- تضاعف DNA في درجة حرارة عالية ....
٤- هضم DNA إلى قطع عديمة القيمة ....
٥- إصلاح تلف القواعد البيورينية يومياً ....
٦- تدمير الخلايا السرطانية و القضاء عليها ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يتصل بالفقرة ٥ بالعمود الفقاري زوج الضلوع رقم ....

أ- ١٨ ب- ١٩ ج- ١٢ د- ٢٠

٢- أداة اتصال وربط بين خلايا الجهاز المناعي المختلفة ....

أ- الانترليوكينات ب- الليمفوكينات ج- السيتوكينات د- الكيموكينات

٣- أي مما يلي تكون بنفس العوامل التي كونت التطبق المتقاطع؟

أ- الفواصل ب- الفوالق ج- التشققات الطينية د- الطيات

٤- ينتج عنه زيجوت دائماً..............

أ- التبرعم ب- التجدد ج- الجراثيم د- الاقتران

٥- يزيد إفرازه فيزيد الهضم ....

أ- الادرينالين ب- الاستراديول ج- الجاسترين د- الفازوبرسين

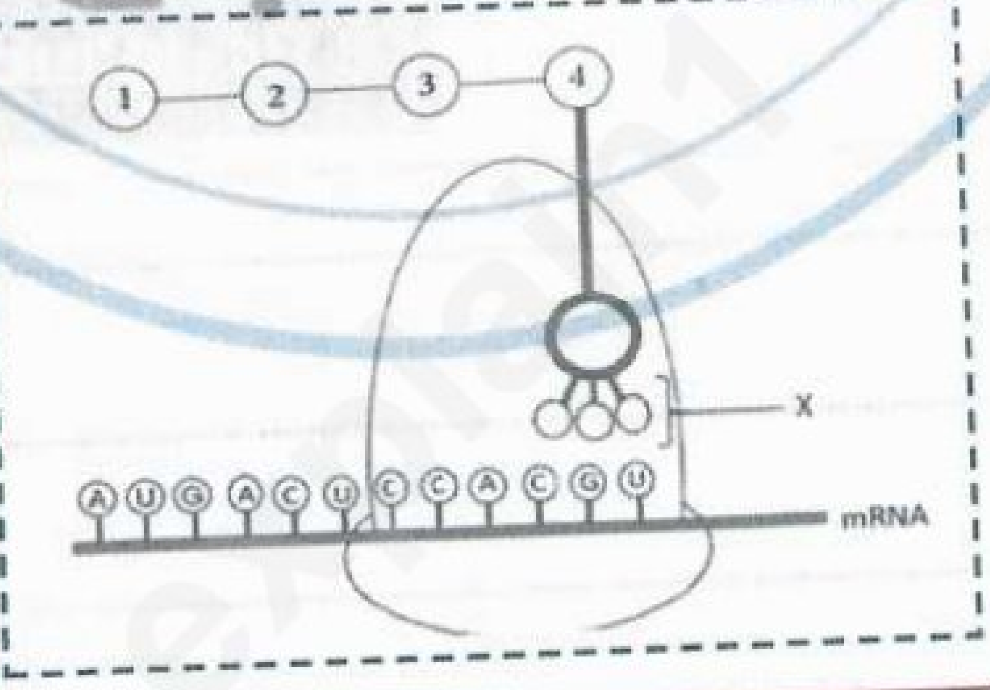
٦- عدد الفقرات المتمفصلة العجزية ....

أ- ١ ب- ٣ ج- ٤ د- ٧

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- الشكل الذي أمامك يعبر أحد خطوات تخليق البروتين ، اكتب تتابع مضاد الكودون للحمض الأميني رقم ٣ و كذلك التتابع عند (x).

....



٢- من خلال الشكل الموضح ما نوع الطية التي توضحها الصورة و أين توجد أحدث طبقاتها ؟

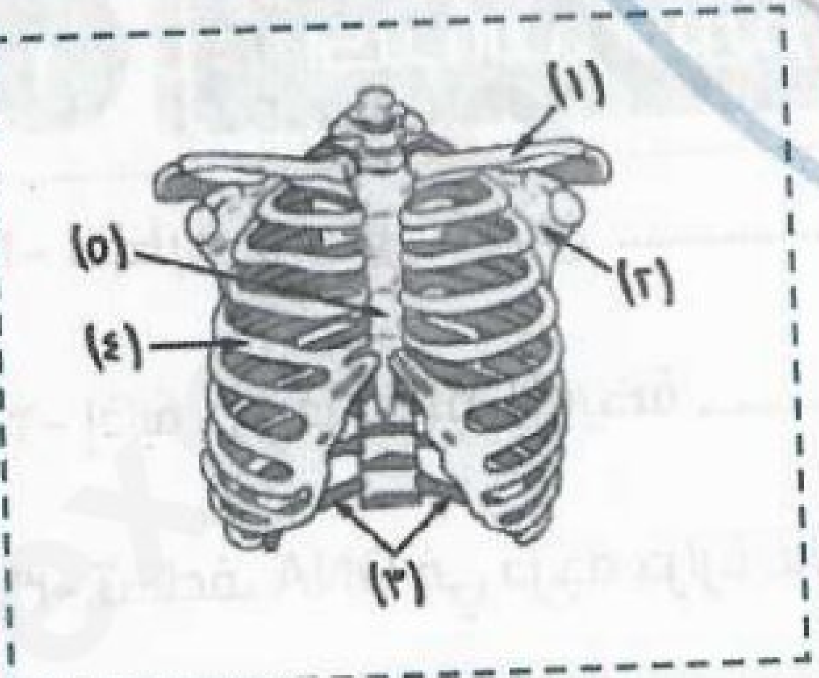
....

....

٣- من خلال الشكل الموضح أكتب أرقام و اسم عظام الهيكل المحوري.

....

....



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ - تتضح فيها ظاهرة تعاقب أجيال نموذجية ....

أ- الفطريات ب- الطحالب ج- السراخس د- القشريات

٢ - ما الذي يدل على أن المنظر خلفي للغدة ؟

أ- ظهور الغدد مفرزة الكالسيتونين ب- لون الفصين الأحمر

ج- عدم اتصال الفصين د- ظهور الحويصلات في الغدد

٣ - كل المعادن التالية تتكون من عنصر واحد فقط ماعدا ....

أ- الذهب ب- الكبريت ج- النحاس د- الكوارتز

٤ - عند أداء تدريب عنيف في يوم شديد الحرارة ....

أ- يحدث إجهاد عضلي ب-يزيد المخزون المباشر للطاقة ج- لا تتكون روابط مستعرضة د-يزيد المخزون الفعلي للطاقة

٥ - عدد الفقرات القطنية الأكبر حجماً من الفقرة ٢٣ في العمود الفقاري ....

أ- ٢ ب- ٥ ج- ١ د- ٤

٦ - في قطعة من DNA تحتوي على خمسين لفة بكل لفة (٨) قواعد بيورينية تكون ثلاث روابط هيدروجينية يكون عددالجوانين في القطعة..................

أ- ٢٠٠ ب- ٣٠٠ ج- ٤٠٠ د- ١٠٠٠

الذهبي

٣ ب- ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- زيادة طول الأربطة في مفصل زلالي ....

٢- تلف أحد فصوص الغدة الدرقية ....

٣-استئصال الخصيتان لرجل بالغ ....

٤- تعرض بلورة النظام المكعبي لظروف معينة جعلت أطوال المحاور مختلفة في الطول ....

٥- معاملة القمة النامية لبادرة نبات بغاز الخردل ....

٦- إضافة جين الأنسولين إلى بلازميد بكتريا ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تتميز الخلايا الحويصلية في الغدة الدرقية بأنها ذات إفراز..............

أ- داخلي داخل الجسم ب- خارجي داخل الجسم ج- خارجي خارج الجسم د- داخلي خارج الجسم

٢- أي مما يلي يعبر عن قطر الرمل الناعم؟

أ- ٣مم ب- ١٢٠ ميكرون ج- ٣٠ ميكرون د- ٢,٥مم

٣- أي مما يلي يعبر عن اللولب كوسيلة لمنع الحمل ؟

أ- يمنع انفجار حويصلة جراف ب - يوقف إفراز الأستروجين

ج- يسمح باندماج نووي د - يمنع دخول الحيوانات المنوية للمهبل

٤- كل الأمراض التالية لها علاقة مباشرة بالغدة النخامية ما عدا..............

أ- القزامة ب - الأكروميجالي ج- السكري الكاذب د- القماءة

٥- يعبر عن التكاثر في الإنسان ....

أ- ٢ن - ٢ن - ن ب - ٢ن - ن - ٢ن ج- ٢ن - ٣ن - ٢ن د- ن - ٢ن - ن

٦- عدد مجموعات الهيدروكسيل الحرة في rRNA ....

أ- ٢ ب - ٣ ج- صفر د - ١

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- اللافا المتصلدة على سطح الأرض و التي تنتج من ثورات البراكين ....

٢- هرمون يؤثر على غدة صماء توجد داخل الرحم أثناء الحمل ....

٣- أحد أطوار بلازموديوم الملاريا ينقسم ميتوزياً في الكبد ....

٤- حيوانات مائية تحتاج لجزء من قرصها الوسطي لكي تتكاثر لا جنسياً ....

٥- عضو ليمفاوي أولي تنضج فيه الخلايا البائية . ...

٦- المجموعة الكاملة للجينات الموجودة على كروموسومات الخلايا البشرية ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- له علاقة مباشرة بتنظيم عملية تقلصات الرحم و يزيدها بشدة عند الولادة ....

أ- TSH ب- FSH ج- الأوكسيتوسين د- المضاد لإدرار البول

٢- أي الأمراض التالية تنتج نتيجة خلل هرموني درقي ؟

أ- القزامة ب - البول السكري ج - الأكروميجالي د - التضخم الجحوظي

٣- غدة تفرز هرمونات دهنية ....

أ- المبيض ب - الدرقية ج - النخامية د - التيموسية

٤- أظهر التحليل الكيميائي لعينة من DNA أن ٢٢٪ من القواعد النيتروجينية المتكاملة تكون رابطتين هيدروجينيتين فإن نسبة قواعد الجوانين في العينة ....

أ- ٤٤٪ ب - ٢٢٪ ج - ١١٪ د - ٣٩٪

٥- الضلع الذي لا يتصل بالقص ....

أ- المتصل بالفقرة ٧ الظهرية ب- المتصل بالفقرة ٩ في العمود الفقاري ج- يتصل بالفقرة ١٩ د- أسفل الترقوة مباشرة

٦- كل ما يلي مناعة فطرية ما عدا ....

أ- سائل لزج يبطن جدران الممرات التنفسية ب- سائل يحتوي على إنزيمات مذيبة

ج- سائل مالح يفرز من غدد قنوية د- سائل يفرز بواسطة مشيج ذكري

الذهبي

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- تفرز الغدد الدرقية هرمون الأنسولين ليقل كالسيوم الدم ....

٢- المنطقة التي تحتوي على خيوط ميوسين فقط تسمى A ....

٣- اقل عدد من الفقرات توجد في المنطقة القطنية ....

٤- المتمم بروتين تفرزه الخلايا التائية السامة ....

٥- إذا كانت كمية DNA في التويج (٢٠س) فإن كميته في الخلية السمتية (٤س) ....

٦- لون صخر الكوماتيت وردي فاتح ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

بوكليت ١٧ الامتحان الشامل ٣ عام على المنهج

مجاب عنه

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عن اختلاف قياس زوايا فصيلة النظام المعيني القائم يصبح النظام ....

أ- مكعبي ب- رباعي ج- أحادي الميل د- ثلاثي الميل

٢- هرمون نخاع غدة الانفعال ....

أ- الأدرينالين ب - الاستراديول ج- الجاسترين د- الفازوبرسين

٣- صورة تكاثر ينتج عنها تباين وراثي ....

أ- التبرعم ب- التجدد ج- الجراثيم د- الاقتران

٤- يرث الطفل من الحيوان المنوي محتوى ....

أ- العنق ب- القطعة الوسطى ج- الذيل د- الميتوكوندريا

٥- له دور في تضاعف الأحماض النووية ....

أ- البيسين ب- التربسين ج- البلمرة د- ديؤكسي ريبونيوكليز

٦- يغيب عن وحدة بناء البروتين ....

أ- الماء ب- الألكيل ج- الكربوكسيل د- الأمين

١ ب. علل لما يلي:

١- الذهب من المعادن العنصرية ....

٢- ماتت بعض الفئران عندما حقنها جريفث بمزيج من سلالة البكتيريا S المميتة المقتولة حراريا مع سلالة البكتيريا R غير المميتة ....

٣- لإنزيم دى اكسى ريبونيوكليز الفضل في معرفة المادة الوراثية ....

٤- كمية DNA في الخلايا المختلفة دليل على انه مادة الوراثة ....

٥- تتضاعف كمية DNA في الخلية قبل الانقسام ....

٦- يفقد يوميا حوالي ٥٠٠٠ قاعدة بيورينية من DNA الموجود بالخلية البشرية ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- كل مجموعات الفقرات التالية عددها يزيد عن عدد الضلوع العائمة ما عدا ....

أ- العنقية ب- العصعصية ج- القطنية د- العجزية

٢- من المعادن التي تستخدم في صناعة مواد البناء ....

أ- الأوليفين ب - الكالسيت ج - الأنهيدريت د - السفاليريت

٣- عدد اللفات في جين يتكون من ٢٠٠ نيوكليوتيدة ....

أ- 100 ب- 150 ج- ١٠ د- 20

٤- أقصى عدد لأنواع شفرات الوقف على mRNA عند حدوث طفرة ....

أ- 65 ب- 3 ج- 1 د- 4

٥- هرمون يزيد عند وصول الطعام المعدة ....

أ- الادرينالين ب - الاستروديول ج- الجاسترين د- الفازوبرسين

٦- يتكاثر بالتوالد البكري الصناعي ....

أ- العصفور ب- الفيل ج- الحصان د- الأرنب

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- ما أكبر عظام الرسغ الذي يحتويه الشكل الموضح ؟

....

....

٢- ما نوع الانفصام في المعدن الذي أمامك ؟ .

....

....

٣- ما عدد الحيوانات المنوية التي ساهم في تكوين التوأم السابق مع التوضيح ؟

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي العبارات التالية صحيحة عن الفقرة التي أمامك؟

أ- ملتحمة عجزية ب- متمفصلة صدرية

ج- تواجه تجويف البطن د- تكون ٦ مفاصل غير غضروفية

٢- تعتبر المناعة بالخلايا متعددة الأنوية خط الدفاع ....

أ- الثالث ب - الثاني ج - الأول د - جميع ما سبق

٣- عدد درجات السلم في جين يتكون من ٣٠٠ نيوكليوتيدة ....

أ- 100 ب- 150 ج- ١٠ د- 20

٤- أقصى عدد لأنواع mRNA التي ساهمت في بناء بروتين الأنسولين ....

أ- ٨ ب- 3 ج- 1 د- ٧

٥- هرمون يقلل المخزون الفعلي للطاقة ....

أ- الأدرينالين ب - الاستراديول ج- السكرتين د- الفازوبرسين

٦- الفتات الذي يكون صخور البريشيا الرسوبية حادة الزوايا هو في الأصل رواسب ....

أ- الرمل ب- الزلط ج- الغرين د- الطمي

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- الترقوة – القص – الضلع – الرضفة

....

٢- الأنسولين – الأستروجين – الريلاكسين – البروجسترون

....

٣- الخلايا الجرثومية الأمية – أمهات المني – المنوية الأولية – الطلائع المنوية

....

٤- السيتوكينات – الليمفوكينات – الهستامين – الانترليوكينات

....

٥- الجوانين – الأستيل كولين – النور أدرينالين – الأدرينالين ....

٦- الهيماتيت – الكوارتز – الارثوكليز – الميكا ....

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يكون سابحات مهدبة ....

أ- الأسبيروجيرا　ب- الفوجير　ج- البلازموديوم　د- الإنسان

٢- كل الهرمونات التالية ضرورية لتضاعف المادة الوراثية ما عدا ....

أ- اللولب　ب- السكرتين　ج- الربط　د- البلمرة

٣- النسبة بين عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي لذكر الدروسوفيلا وعدد الكروموسومات في خلية جناحه ....

أ- ١ : ٣　ب- ١ : ٢　ج- ٥ : ٢　د- ١ : ١

٤- مسئول عن اتساع عظام الحوض في الأنثى ....

أ- الريلاكسين　ب- الإستروجين　ج- البرولاكتين　د- البروجسترون

٥- ما نوع الفالق الذي تتحرك فيه طبقات الحائط العلوي في اتجاه الجاذبية الأرضية؟

أ- المعكوس　ب- الدسر　ج- ذو الحركة الأفقية　د- الخسفي

٦- عدد الجوانين في ذيل mRNA ....

أ- ٢　ب- ٣　ج- صفر　د- ٤

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- عظمة ظهرية تتمفصل مع الترقوة ....

٢- يحمل نصف المادة الوراثية للبويضة لإتمام الإخصاب ....

٣- غدة صماء مؤقتة فصيلة الدم فيها قد تغاير فصيلة دم الأم ....

٤- منطقة في الجسم المضاد تختلف عن باقي الأجسام المضادة ....

٥- إنزيمات غيابها يعني عدم ثبات البناء الوراثي لـ DNA ....

٦- المادة اللازمة لبناء زيل الفاج في سيتوبلازم البكتريا ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد عظام الجزع في أنثى الإنسان البالغة ....

أ- ٣٤ ب- ٥٠ ج- ٤٤ د- ٥٢

٢- الجسم الأصفر غدة صماء ذات إفراز ....

أ- داخلي خارج الجسم ب- خارجي خارج الجسم ج- داخلي داخل الجسم د- خارجي داخل الجسم

٣- ما التركيب التكتوني الذي يوجد به طبقات حديثة محاطة بطبقات أقدم؟

أ- فالق دسر ب- طية محدبة ج- فالق عادي د- فالق خسفي

٤- يخزن في العقدة الليمفاوية خلايا دم بيضاء ....

أ- حامضية و متعادلة ب- ضارية وقاعدية ج- بائية و تائية د- متعادلة وسامة

٥- مركبات لا توجد على سطح البكتريا التي تهاجم أنسجة الجسم ....

أ- مولدات الضد ب- الأنتيجينات ج- المستضدات د- الجلوبيولينات

٦- أي البدائل التالية ليس بينهم علاقة مباشرة ؟..................

أ- الأكسيتوسين و الهيبوثالامس ب- الجلوكاجون و خلايا بيتا

ج- الأدرينالين و نخاع الغدة الكظرية د- الثيروكسين و الغدة النخامية

الذهبي

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- يكون الجسم أثناء الاستجابة المناعية الثانوية خلايا تائية جذعية ....

٢- لون مخدش الكوارتز وردي ....

٣- عندما يزيد الهرمون الدرقي الكالسيتونين في الدم يزيد معدل امتصاص الجلوكوز ....

٤- عند وجود بويضة بها ٢٤ صبغي خصبها مشيج ذكري به ٢٣ صبغي يتكون ذكر تيرنر ....

٥- كودون الوقف على الـ mRNA هو AUU الذي ينسخ من التتابع ATT ....

٦- القشريات تماثل الإنسان في القدرة على التجدد ....

٥ ج . وضح بالرسم كامل البيانات شكل يوضح :

فقرة متمفصلة قطنية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مما يلي يوجد في الخشب لتوفير الدعامة الهيكلية ؟

أ- اللاكتوز ب- اللجنين ج- الكيراتين د- الجليكوجين

٢- يحدث عند تحرك صخور الحائط العلوي لأعلى بالنسبة لصخور الحائط السفلي نتيجة لقوى الضغط ....

أ- طية محدبة ب- فالق عادي ج- فالق معكوس د- فالق ذو حركة أفقية

٣- في النبات الهدف من الإخصاب الأول تكوين الجنين و الهدف من الإخصاب الثاني تكوين ....

أ- الزيجوت ب- غذاء الجنين ج- فرد جديد د- الكيس الجنيني

٤- وسيلة منع الحمل التي يصاحبها طمث و إخصاب ....

أ- الأقراص ب- الواقي الذكري ج- اللولب د- التعقيم الجراحي

٥- خلايا تشترك في خط الدفاع الثاني فقط ....

أ- البلعمية و B ب- Tc و NK ج- البلعمية و NK د- المتعادلة و القاعدية

٦- كائن حي لا يحتوي DNA فيه على مجموعة هيدروكسيل طرفية ....

أ- عفن الخبز ب- الأسبيروجيرا ج- النوستوك د- الطحالب البنية

١ ب. اكتب الرقم الدال على كلاً من :

١- عدد فقرات الجذع ....

٢- قطر لب الأرض ....

٣- عدد الحيوانات المنوية الناتجة عن ٦٠٠ خلية منوية ثانوية ....

٤- عدد الأحماض الامينية الناتجة من mRNA يحتوي على ١٠٠ كودون شفرة حمض أميني ....

٥- عدد الأميبات الناتجة من انقسام اميبا ٥ مرات داخل غلاف كيتيني ....

٦- عدد مجموعات الفوسفات في جين به ٩٠٠ نيوكليوتيدة ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مما يلي لا ينطبق على الوحدة الأساسية التي يتكون منها الصخر؟

أ- مادة صلبة　ب- لها شكل بلوري مميز　ج- مادة عضوية　د- لها تركيب كيميائي محدد

٢- العضلات التي لا تحتوي على أقراص معتمة أو مضيئة توجد في عضلة ....

أ- القلب　ب - باطن القدم　ج - الرحم　د - الفخذ

٣- المسار الذي تسلكه الحيوانات المنوية للوصول للبويضة ....

أ- المهبل – الرحم – قناة فالوب　ب-المهبل – قناة فالوب – الرحم

ج- المبيض – الرحم – المهبل　د- المهبل - المبيض - الرحم

٤- إنزيم يفرز عند ملامسة المشيج المذكر للمشيج المؤنث ....

أ- الهيالويورنيك　ب-الكولين أستريز　ج-الهيالويورنيز　د-الهيليكيز

٥- حمض نووي صناعي ....

أ- mRNA　ب - DNA　ج- DNA المهجن　د- rRNA

٦- يتشابه DNA مع RNA في كل مما يلي ما عدا ....

أ- مكان التكوين　ب- السكر الخماسي　ج- عدد أنواع القواعد النيتروجينية　د- عدد هيكل سكر فوسفات

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- في جين مكون من ٦٠٠ نيوكليوتيدة مزدوجة أوجد عدد اللفات في الجين .

....

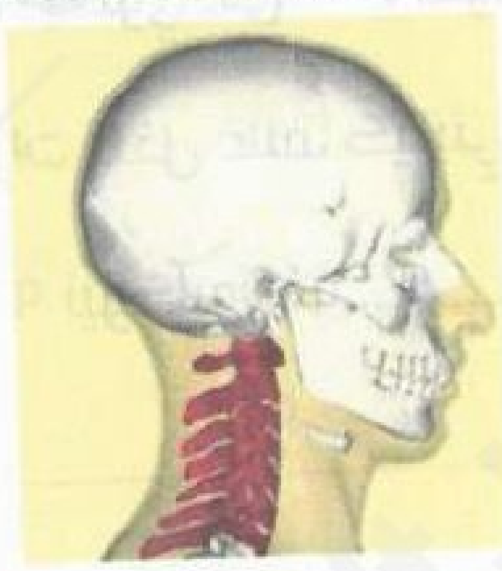
....

٢- إلى أي أنواع التراكيب الجيولوجية ينتمي الشكل الموضح و ما اسمه؟

....

....

٣- ما عدد ونوع مجموعة الفقرات التي تظهر بالشكل ؟



....

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يحدث انقباض للقطع العضلية عند غياب ....

أ- الروابط المستعرضة ب- خيوط الأكتين ج- الكالسيوم د- الكولين أستريز

٢- في المنظر الخلفي تظهر الغدة الدرقية دون ....

أ- الفص الأيمن ب- الفص الأيسر ج- البرزخ د- جميع ما سبق

٣- عند حقن فأر بمادة تخرب الخلايا البينية فإن الهرمون الذي ينتقل في الدم هو ....

أ- التستوستيرون ب- الأندروستيرون ج- الأنسولين د- البيرفورين

٤- نحصل على فرد ذكر من فرد أنثى لا جنسياً عن طريق ....

أ- التبرعم ب- التجدد ج- زراعة الأنوية د- التوالد البكري

٥- البروتين صانع الثقوب ....

أ- الإنترفيرونات ب- الإنترليوكينات ج- البيرفورين د- السيتوكينات

٦- ما وجه الشبه بين DNA الموجود في الكائنات الموضحة ؟

أ- ينتظم في صورة صبغيات ب- غير معقد بالبروتين

ج- مكان بداية التضاعف د- عدد أنواع القواعد النيتروجينية

٣ ب- ما النتائج المترتبة على :

١- تساوي المحاور البلورية الثلاثة و تعامدها ....

٢- نقص هرمون النمو قبل البلوغ ....

٣- معاملة بويضة الأرنب بالإشعاع أو الحرارة ....

٤- ارتباط المتمم بجسم مضاد حامل أنتيجين ....

٥- بطء التمثيل الغذائي وزيادة الوزن وقلة ضربات القلب ....

٦- إزالة عظمة الرضفة من أمام مفصل الركبة ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يكون جسم الفقرة العنقية الثانية أصغر من جسم الفقرة ....

أ- الأولى العنقية ب - الثالثة العصعصية ج - الرابعة الصدرية د - رقم ٣٠

٢- تنشأ في طفلة صغيرة عند عدم علاج التضخم البسيط للغدة الدرقية ....

أ- القزامة ب - المكسوديما ج - القماءة د - العملقة

٣- عدد الخيوط الجديدة التي تنبت من زيجوسبور بها أربع أنويه (ن) ....

أ- ١ ب- ٢ ج- ٥ د- ٤

٤- أي العبارات التالية تتوافق مع الصخور النارية ؟

أ- تحتوي على أحافير ب - طباقية الشكل ج - نادرة التبلر د - غير مسامية

٥- الفيروس الذي قد تحتوي مادته على ٣٠٠ زوج من القواعد النيتروجينية المتكاملة ....

أ- الفاج ب - الأنفلونزا ج - الإيدز د - الخميرة

٦- في tRNA يوجد عند موقع الاتحاد مع الحمض الأميني و يصلح مضاد كودون ....

أ- CCG ب - CCA ج- AUG د - UAG

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- الفقرة رقم ٣٠ في العمود الفقاري ....

٢- هرمون نخاع الكظر ....

٣- طريقة التكاثر الجنسي في الأسبيروجيرا ....

٤- مادة كيميائية تفرزها الخلايا التائية الكابحة ....

٥- أشكال تنتج من تداخل الماجما في الصخور المحيطة بها بحيث تكون قاطعة لها ....

٦- نموات زائدة من خلايا بارنشيمية تعمل على غلق نقر القصيبات ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ليس من الصخور النارية الجوفية (الباطنية) ....

أ- الجرانيت ب- الجابرو ج- الديورايت د- البازلت

٢- غدة كوبر ذات إفراز ....

أ- داخلي خارج الجسم ب- خارجي خارج الجسم ج- داخلي داخل الجسم د- خارجي داخل الجسم

٣- ثمرة بدون بذرة ....

أ- مبيض الفاصوليا الناضج ب- مبيض القمح الناضج ج- بويضة التفاح المخصبة د- مبيض الأناناس

٤- شفرة حمض أيزوليوسين ....

أ- AUG ب- AUU ج- UAG د- UAA

٥- إذا كانت نسبة A في شريط من DNA ١٨٪ و نسبة T على نفس الشريط ١٣٪ فإن نسبة الأدينين على الشريط المقابل...

أ- ٣١٪ ب- ١٨٪ ج- ١٣٪ د- غير معروفة

٦- خلايا دم بيضاء لا تحتوي على حبيبات هاضمة ....

أ- القاعدية ب- الحامضية ج- الحمراء د- البائية

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- نوع المفاصل الذي يكونه الفك السفلي مع عظام الجمجمة غضروفي ....

٢- صلادة معدن التلك ٧ وفقاً لمقياس موهس للصلادة ....

٣- المفصليات تتكاثر جنسياً بالاقتران ....

٤- كودون البدء على الـ rRNA هو AUG ....

٥- تعتبر عوامل جذب للخلايا البلعمية الليمفوكينات ....

٦- قام هرشي بترقيم الفاج بالفسفور المشع ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح الحيوان المنوي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عظمة الساعد التي لا تقابل الإبهام ....

أ- العضد ب- الزند ج-الكعبرة د- القصبة

٢- أخر معادن الصهير تبلوراً في متسلسلة بوين ....

أ- الكوارتز ب - الأوليفين ج- الميكا د- البيروكسين

٣- عدد أنواع الأنسجة الغدية الصماء على طول القصبة الهوائية ....

أ- ٤ ب- ٣ ج- ٦ د- ٢

٤- موت الحيوانات المنوية أثناء مرورها في قناة مجرى البول دلالة على خلل ....

أ- الأنيبيات المنوية ب- الوعاء الناقل ج- الحوصلة المنوية د- البروستاتا و كوبر

٥- في حال غياب الذكور تتكاثر بعض الفقاريات بـ..............

أ- الاقتران ب- اندماج الأمشاج ج- التوالد البكري د- التجدد

٦- يوجد داخل رأس البكتريوفاج ....

أ- بروتين فقط ب- DNA فقط ج- بروتين و DNA د- RNA

١ ب.ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- تمزق وتر أخيل ....
....

٢- إخصاب بويضتان كل منهما بحيوان منوي ....
....

٣- تعرض صخور القشرة الأرضية للعمليات الجيولوجية المختلفة ....
....

٤- تعرض DNA لمركبات كيميائية أو إشعاع ....
....

٥- إصابة شخص بالتضخم الجحوظي ....
....

٦- غياب الخلايا TS من خط الدفاع الثالث ....
....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ماذا يحدث عند تعرض اللافا للهواء و الضغط الجوي العادي؟

أ- تتكون صخور نارية جوفية ب- تتكون صخور رسوبية ج- تتكون صخور نارية بركانية د- تتكون صخور متحولة

٢- عند تراكم حمض اللاكتيك يكون الأس الهيدروجيني في سيتوبلازم الليفة العضلية ....

أ- ١٤ ب- ٧ ج- ٥ د- ١٢

٣- لا يقوم الأنسولين بعمله في خلايا ....

أ- البنكرياس ب-العضلات ج- بشرة الجلد د- المهبل

٤- أفضل طرق تكاثر الطحالب الخضراء من حيث التنوع الوراثي ....

أ- الانشطار الثنائي ب-الاقتران السلمي ج-الاقتران الجانبي د-التجدد

٥- لا نحتاج عند تكوينه لإنزيم البلمرة ....

أ- mRNA ب- DNA ج- DNA المهجن د- rRNA

٦- يحتوي على أكبر كمية من DNA ....

أ- الإنسان ب- الدروسوفيلا ج- الأميبا د- السلمندر

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- جين مكون من ٦ لفات وبه ٦٠ قاعدة جوانين أوجد عدد البيريميدينات في الجين .

....

....

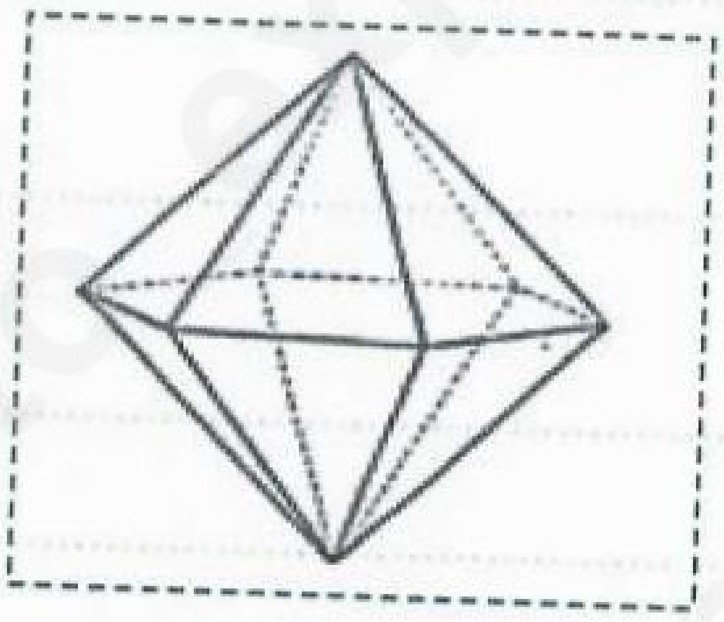
٣- اكتب أسماء كل الهرمونات المفرزة من الغدة (س) و (ص) ؟

....

....

....

٢- ما عدد المحاور البلورية للنظام البلوري الموضح ؟



....

....

....

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- دراسة العوامل الخارجية و الداخلية و تأثير كل منها على صخور القشرة الأرضية ....

أ- علم المعدن ب- الجيولوجيا الطبيعية ج- علم الطبقات د- الجيوكيمياء

٢- كل ما يلي يفرز هرمونات ما عدا ....

أ- منطقة تحت المهاد ب- الغدة الدرقية ج- الخلايا الحويصلية د- الفص الخلفي للغدة النخامية

٣- عند تقطيع الهيدرا عرضياً إلى ٥ أجزاء تكون المجموعة الصبغية للأفراد الجديدة ....

أ- ٤ن ب- ٥ن ج- ٢ن د- ن

٤- الفرد الناتج عنه يتكاثر جنسياً فقط ....

أ- التبرعم ب- التجدد ج- الانشطار الثنائي د- التوالد البكري

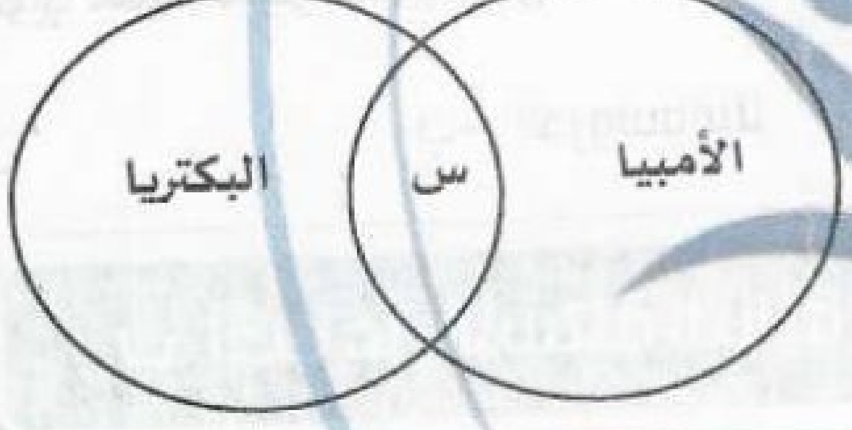
٥- تفرزها الخلايا TH لتنشط بها الخلايا البائية ....

أ- الإنترفريونات ب- الإنترليوكينات ب- البيرفورين د- السيتوكينات

٦- من خلال الشكل الموضح ما الذي يعبر عنه الحرف (س)؟

أ- عدد الجينات معلومة الوظيفة ب- البلازميدات في السيتوبلازم

ج- وجود الجينات المتكررة د- الجينات التي ينسخ منها mRNA



٣ ب- اكتب مكان و وظيفة كلاً مما يلي :

١- الرباط الصليبي

....

٢- هرمون التيموسين

....

٣- نسيج النيوسيلة

....

٤- سطح عدم التوافق

....

٥- ذيل عديد الأدينين ....

....

٦- بقع باير ....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– كسور توجد في الصخور النارية و الرسوبية و المتحولة بدون إزاحة..............

أ- الفوالق ب - الفواصل ج- الطيات د - التشققات الطينية

٢– نوع الحركة الذي تتشابه فيه المستحية مع نبات النرجس ....

أ- الشد ب - اللمس ج - الدورانية السيتوبلازمية د- النوم واليقظة

٣– عند قطع الإمداد الدموي عن الغدة الدرقية ....

أ- يقل إفراز FSH ب- يقل إفراز الباراثورمون ج- يزيد إفراز الكالسيتونين د- تتوقف الغدة النخامية عن العمل

٤– في أنثى تم ربط نهاية قناة فالوب بالتالي عدد البويضات التي تلتقطها خلال ٤ شهور ....

أ- لا يوجد ب- ٤ ج - ٨ د - ٢

٥– عند زيادة عدد الخلايا البائية عن معدلها الطبيعي يدل ذلك على نشاط المناعة ....

أ- الفطرية ب - الخلطية ج - الموروثة د - الغير تخصصية

٦– تتابع لا يوجد في جميع الأحماض النووية الريبوزية ....

أ- CCG ب - CCA ج- AUG د - TAG

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- فقرة قطنية تتمفصل مع فقرات عجزية ....

٢- منطقة بالمخ تفرز هرمونات الجزء العصبي للغدة النخامية ....

٣- خواص تعتمد على تفاعل المعدن مع الضوء الساقط عليه و المنعكس منه ....

٤- حلقات تتكون من التفاف DNA حول الهستونات ....

٥- تخلص النبات من بعض أنسجته المصابة ....

٦- إحلال نواة خلية جنينية لكائن حي محل نواة بويضة لنفس النوع ....

الذهبي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تصل بين القص و لوح الكتف ....

أ- العضد ب- الكعبرة ج- الزند د- الترقوة

٢- يضاد عمل غدة النشاط ....

أ- الباراثورمون ب- الثيروكسين ج- الأدرينالين د- الكالسيتونين

٣- عند قطع جميع متك الزهرة الخنثى ....

أ- تتكون ثمرة بدون بذرة ب- تتكون ثمرة داخلها بذرة ج- تنتج ثمرة كاذبة د- تربل و تموت

٤- لا يعبر دائماً عن شفرة حمض أميني ....

أ- AUG ب- AUU ج- UGG د- UAA

٥- إذا كانت نسبة A في شريط من DNA ٥٠٪ و نسبة T على نفس الشريط ٢٣٪ فإن نسبة الأدينين في الجين ....

أ- ٥٠٪ ب- ٣٦,٥٪ ج- ٧٣٪ د- ٣٣,٥٪

٦- يلزم لترجمة mRNA لتكوين عديد ببتيد مكون من ٦ أنواع من الأحماض الأمينية ....

أ- ٣ كودونات وقف ب- ٤ محفزات ج- ٦ أنواع من tRNA د- جين به ٣٦ نيوكليوتيدة

٥ ب. أكمل العبارات التالية :

١- حيوان يتكاثر لا جنسي بخلايا تناسلية ....

٢- حيوان مائي قادر على التبرعم أو التجدد أو التكاثر الجنسي لديه العديد من اللوامس ....

٣- عظمة تشارك في مفصل الركبة و مفصل الفخذ ....

٤- استخدم الإنسان القديم صخر الصوان في ....

٥- حيوان ينتج من تكاثر جنسي ولا يتكاثر جنسياً أو لاجنسياً (عقيم) ....

٦- قاعدة بيريميدينية لا توجد في خلايا العقرب ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح الريبونيوكليوتيدة

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يستخدم الإنسان حالياً معدن الكوارتز في صناعة ....
أ- الأسمنت ب- الحديد ج- الخزف د- الزجاج

٢- عدد المناطق التي قوامها خيوط الأكتين فقط في ٤٤ قطعة عضلية ....
أ- ٤٤ ب - ٤٥ ج- ٤٣ د- ١٦

٣- لا يتم إفرازه تحت تأثير هرموني ....
أ- الثيروكسين ب- الأستروجين ج- الأنسولين د- الألدوسترون

٤- لا يحدث في قناة فالوب ....
أ- الإخصاب ب- التلقيح ج- تحلل البويضة د- نضج البويضة

٥- يحدث الانقسام الميوزي الثاني عند تكوين الحيوانات المنوية في ....
أ- البربخ ب- الوعاء الناقل ج- الأنيبيبات المنوية د- الخلايا البينية

٦- لا ينسخ و لا يترجم و لا يتضاعف ....
أ- DNA ب- mRNA ج- المحفز د- ذيل عديد الأدينين

١ ب. ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- قطع جميع أربطة الركبة ....
٢- استئصال أحد فصوص جارات الدرقية ....
٣- حقن أنثى الفأر بهرمون النمو أثناء الحمل ....
٤- غياب الصمامات عن الأوردة الليمفاوية الواردة لعقدة ليمفاوي ....
٥- ارتباط قواعد بيورينية في احد درجات سلم DNA ....
٦- إذا كانت البلورة لها ثلاث محاور بلورية غير متساوية و غير متعامدة ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عظمة تكون نوع واحد من المفاصل الزلالية ....

أ- العضد　　ب- القصبة　　ج- الشظية　　د- الكعبرة

٢- عند احتواء الكوارتز على شوائب من أكاسيد الحديد يتحول إلى اللون ....

أ- الأبيض　　ب - البنفسجي　　ج - الوردي　　د - الأسود الغامق

٣- يتفق الأنسولين مع إنزيم اللولب في ....

أ- وحدة البناء　　ب-عضو الإفراز　　ج- طريقة النقل　　د- الوظيفة

٤- نبات (ن) و أمشاجه (ن) ....

أ- الأميبا　　ب-الطور الجرثومي لكزبرة البئر　　ج-الطور المشيجي للفوجير　　د- ذكر نحل العسل

٥- أثناء الإصابة بالأنتجين يزدد كل الخلايا التالية **ما عدا** ....

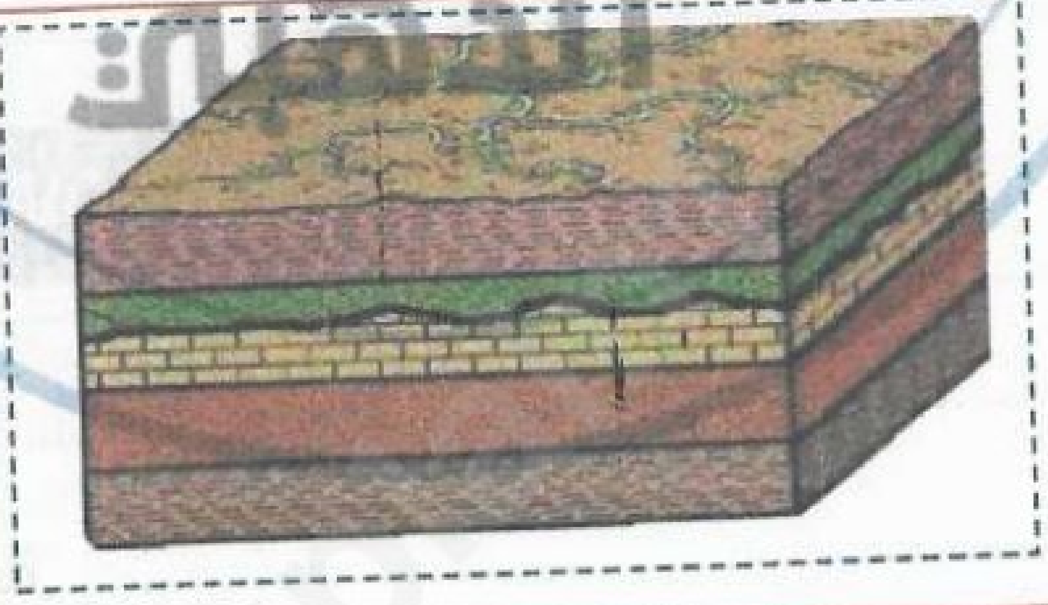
أ- TC　　ب - TH　　ج- TS　　د- NK

٦- يحتوي المشيج المذكر فيها على ٤ جزيئات DNA ....

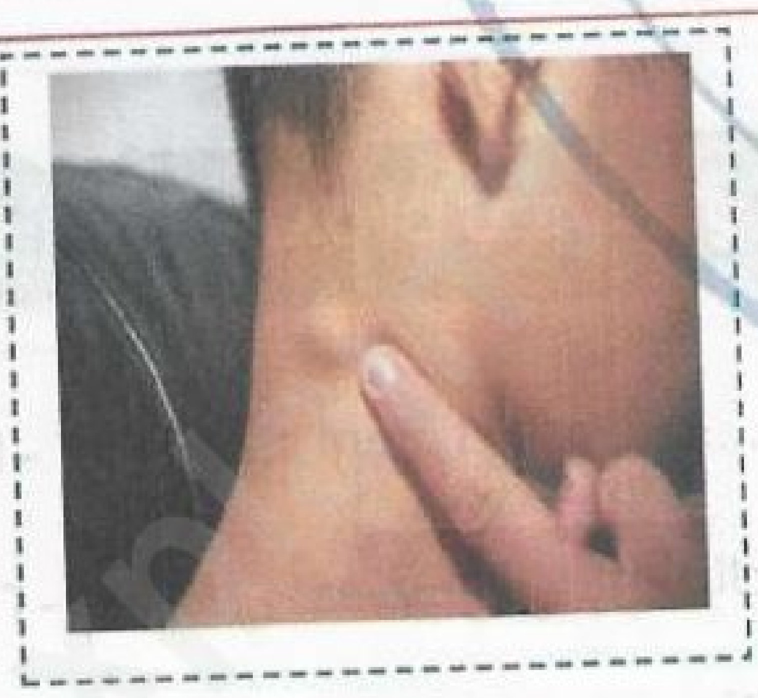
أ- اليوجلينا　　ب- الدروسوفيلا　　ج- الأميبا　　د- الأسبيروجيرا

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

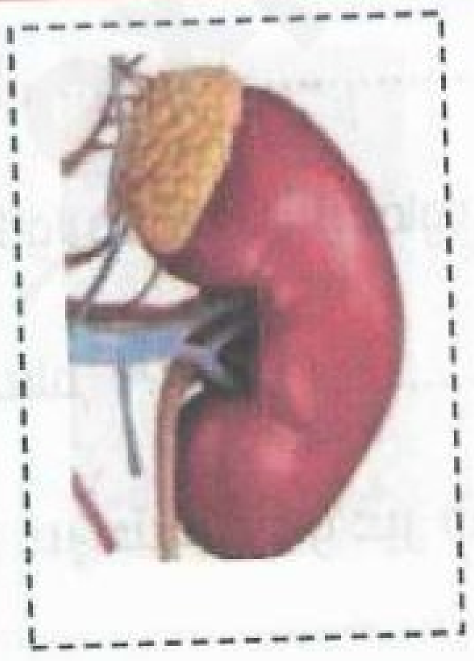
١- ما نوع سطح عدم التوافق الموضح أمامك؟



....
....
....



٢- ما عدد الغدة الصماء بالجسم التي يوضحها الرسم و ما اسم الهرمون الذي ينبه إفرازها ؟



....
....
....

٣- ما وظيفة العضو الذي توضحه الصورة مشير إلى أماكن تواجده ؟

....
....
....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تحتوي القطعة العضلية على كل ما يلي ما عدا ....

أ- الأكتين ب- الميوسين ج- الروابط المستعرض د- الصفيحة النهائية

٢- تنقل محاور الخلايا العصبية هرمونات ....

أ- منطقة تحت المهاد ب- الغدة الدرقية ج- الخلايا الحويصلية د- الفص الأمامي للغدة النخامية

٣- عند تقطيع البلاناريا طوليا إلى جزأين في ماء مالح ينتج ....

أ- ٤ أفراد جديدة ب- فردين جديدين ج- لا تتكون أفراد جديدة د- فرد جديد

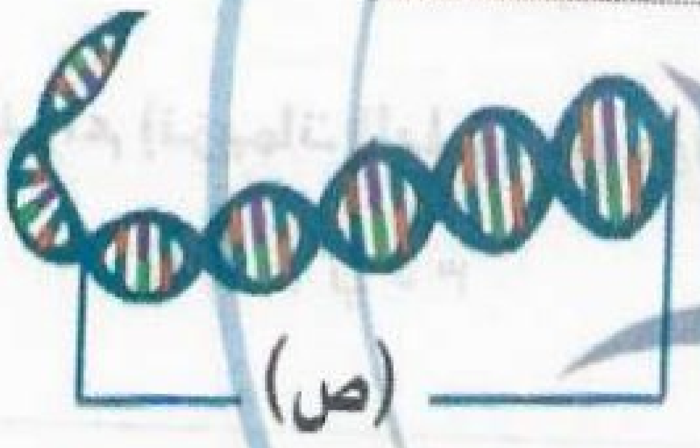
٤- يحدث التباين الوراثي في ....

أ- التبرعم ب- التجدد ج- الانشطار الثنائي د- التوالد البكري

٥- تفرز الخلايا الليمفاوية القاتلة في خط الدفاع الثاني ....

أ- الإنترفيرونات ب- الإنترليوكينات ب- البيرفورين د- الإنزيمات

٦- أي مما يلي لا يوجد في المنطقة المحددة و المشار لها بالحرف (س)؟



أ- لفتين كاملتين ب- ٥٠ قاعدة بيورينية

ج- ٢٥ درجة سلم د- ٤٦ رابطة هيدروجينية

٣ ب- اكتب وظيفة كلاً مما يلي :

١- الرباط الوسطي ....

....

٢- هرمون الجلوكاجون ....

....

٣- نسيج الأندوسبرم ....

....

٤- أقلام الصلادة ....

....

٥- DNA معاد الاتحاد ....

٦- الطحال ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تبلغ صلادة لوح المخدش الخزفي حوالي ....

أ- ٣ ب - ٤ ج - ٥,٥ د - ٦,٥

٢- توجد الحلقة الشوكية في ....

أ- الفقرات العصعصية ب - الجمجمة ج - الحبل الشوكي د- الفقرات القطنية

٣- عند تخريب نخاع الغدة الكظرية ....

أ- يزيد سكر الدم ب- يقل إفراز الأنسولين ج- تتقلص العضلات د- يزيد إفراز الادرينالين

٤- عدد قنوات فالوب في طفلة عمرها سنة ....

أ- لا يوجد ب - ٤ ج - ١ د - ٢

٥- تساهم الأجسام المضادة في المناعة ....

أ- الفطرية ب - الخلطية ج - الموروثة د - الغير تخصصية

٦- عدد أنواع إنزيمات البلمرة في نواة خلية كبد الإنسان ....

أ- ٤ ب - ٣ ج- ٢ د - ١

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- فقرة تتوسط الفقرات العجزية ....

٢ هرمون نخامي يؤثر على مجموعة من الغدد القنوية ....

٣- تدفع البويضة المخصبة إلى تجويف الرحم ....

٤- ينقل الأحماض الامينية في عملية تخليق البروتين ....

٥- كتلة الصخور الموجودة أسفل مستوى الفالق ....

٦- الاستجابة المناعية التي تقوم بها الخلايا الليمفاوية التائية ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : ٥

١- كل الفقرات التالية تكون مفصلين ما عدا ....

أ- الصدرية الأولى ب- العنقية الأولى ج- العجزية الأولى د- القطنية الأولى

٢- أي العبارات التالية تتفق مع اللب الخارجي للأرض؟

أ- يتكون من السيليكا ب- كثافته ١٠ جم/سم٣ ج- نصف قطره ١٣٨٦كم د- يوجد في حالة صلبة

٣- الزهرة الخنثى ....

أ- تكون ثمرة بدون بذرة ب- تكون ثمرة داخلها بذرة ج- تزبل و تموت د- لها ٣ محيطات زهرية

٤- يحدث تضاعف DNA في فطر الخميرة ....

أ- داخل النواة فقط ب- في السيتوبلازم فقط ج- في النواة و السيتوبلازم د- في السيتوسول

٥- إذا كانت نسبة الجوانين في جين معين 49٪ فإن نسبة الأدينين في نفس الجين ....

أ- ٥٠٪ ب- ٣٦,٥ ٪ ج- ٣٪ د- ١٪

٦- عند بناء عديد ببتيد مكون من ٨ أحماض أمينية يكون عدد النيوكليوتيدات على mRNA ....

أ- ٢٧ ب- ٣٣ ج- ٦ د- ٣٦

ب. عرف المصطلحات التالية : ٥

١- الثقب الكبير ....

٢- المحفز ....

٣- المشيمة ....

٤- الصهير (الماجما أو اللافا) ....

٥- الأجسام المضادة ....

٦- انزيم تاك بوليميريز ....

ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات : ٥

شكل يوضح مراحل تكوين الحيوان المنوي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أشكال تترك على الصخور نتيجة تأثير عوامل بيئية و مناخية ....

أ- الفواصل ب- الفوالق ج- التطبق المتقاطع د- الطيات

٢- لا يتبع الهيكل المحوري ....

أ- الضلع ب - القص ج- لوح الكتف د- الفك السفلي

٣- عند زيادة معدل جري لاعب كرة القدم عن الطبيعي يكون ذلك سببه زيادة هرمون ....

أ- النمو ب- الجاسترين ج- الأدرينالين د- الباراثورمون

٤- وجه الشبه بين النيوسيلة و الأندوسبرم ....

أ- المجموعة الصبغية ب- الوظيفة ج- مكان الوجود د- طريقة التكوين

٥- إفراز مناعي خارجي خارج الجسم ....

أ- اللعاب ب- اللبن ج- السائل القلوي د- الدموع

٦- يترجم mRNA في النبات داخل ....

أ- النواة والسيتوبلازم ب- السيتوبلازم والميتوكوندريا و البلاستيدات ج- النواة فقط د- السيتوبلازم فقط

١ ب. ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- غياب الروابط المستعرضة عن قطعة عضلية ....

٢- تلف الخلايا البينية في خصية حيوان ثدي ....

٣- صعود مياه معدنية في الشقوق على طول مستوى الفالق ....

٤- حقن فأر صغير بمادة تخرب نخاع العظام ....

٥- وضع شريط مفرد من DNA مع أخر من RNA في أنبوبة مع خفض درجة الحرارة

....

٦- معاملة البلازميدات بإنزيم ديؤكسي ريبونيوكليز

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي من المعادن المركبة التالية يعكس الضوء بدرجة عالية؟

أ- البيريت ب- الكالسيت ج- الكوارتز د- الفلسبار

٢- أنواع الحركة المشتركة بين نباتات الفلقة و نباتات الفلقتين ....

أ- الانثناء و الدوران السيتوبلازمي ب- الشد و اللمس ج- النوم و اليقظة و الشد د- الكلية و الموضعية

٣- يتفق الأستروجين مع البرجسترون في ....

أ- وحدة البناء ب-عضو الإفراز ج- الهرمون المنبه لإفرازهما د- الوظيفة

٤- ذاتي التغذية ثنائي المجموعة الصبغية ....

أ-الطور الجرثومي لكزبرة البئر ب-الطور المشيجي للفوجير ج- نجم البحر د-البراميسيوم

٥- من وسائل خط الدفاع الثاني ....

أ- الجلد و الدموع ب- الهستامين و NK ج- الأجسام المضادة د- NK و البيرفورين

٦- عند معاملة الحمض النووي الرسول بإنزيم النسخ العكسي يتكون ....

أ- DNA لولب مزدوج ب- tRNA ج- DNA شريط مفرد د- بلازميدات

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

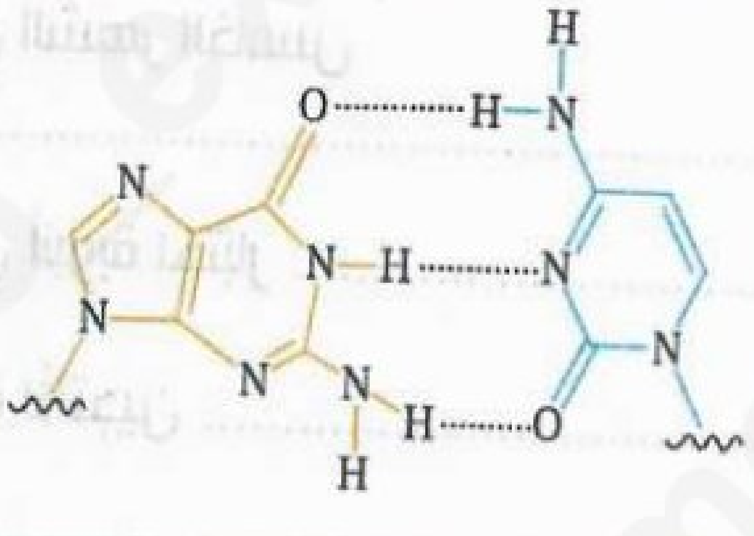
١- في طية مكونة من خمس طبقات أوجد :

أ- عدد المحاور

ب - عدد الأجنحة

....

٢- أكتب اسم و نوع القواعد النيتروجينية التي تمثل درجة السلم الموضحة ؟



....

....

٣- اكتب عدد ونوع كل الفقرات التي يتضمنها الشكل السابق ؟

....

....

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما عدد الضلوع التي تسبق زوج الضلوع الموضح من أعلى؟

أ- ١٠ ضلوع ب- ١٤ ضلع

ج- ٨ أزواج د- ٢٠ ضلع

٢- كل الهرمونات التالية تنبه غدد قنوية ذات إفراز خارجي داخل الجسم **ما عدا** ....

أ- السكرتين ب- الجاسترين ج- الكوليسستوكينين د- البرولاكتين

٣- طحلب أسبيروجيرا مكون من ٥٠ خلية يكون عدد الطحالب الجديدة الناتجة عنه جنسياً ....

أ- ٥٠ ب- ٢٥ ج- ٣٠ د- ١٢٠

٤- كل ما يلي يتحرك عكس حركة الحيوانات المنوية في قناة فالوب **ما عدا** ....

أ- الأهداب ب- الزيجوت ج- البيضة المخصبة د- أمهات البيض

٥- تزيد من نفاذية الأوعية الدموية في منطقة الجرح و تحفز الخلايا المناعية ....

أ- الهستامين ب- الإنترفيرونات ج- البيرفورين د- السيتوكينات

٦- عدد كلمات الشفرة الوراثية ....

أ- ٤ ب- ٦١ ج- ٢٠ د- ٦٤

٣ ب- ما النتائج المترتبة على كلا من :

١- إحلال ذرات الحديد بنسبة قليلة محل بعض ذرات الزنك في معدن السفاليرايت.
....

٢- نقص إفراز هرمون النمو قبل البلوغ
....

٣- استئصال الجسم الأصفر من المبيضين في الشهر الخامس
....

٤- رفع درجة حرارة جين ٤٠ درجة مئوية في أنبوبة اختبار ....

٥- غياب الخلايا البائية الذاكرة والتائية الذاكرة لأنتجين ....

٦- اختراق فيرس لخط الدفاع الأول ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عندما يزيد في جدر خلايا النبات تزيد الجدر قوة و صلابة و لا يمنع مرور الماء ....

أ- السيوبرين   ب- الكيوتين   ج- السليلوز   د- اللجنين

٢- جميع العظام التالية هيكل طرفي ما عدا ....

أ- الحزام الصدري   ب- الحوض   ج- الساعد   د- الساق

٣- أي من الأشكال التالية يمكن أن يوجد عليها حجر اوبسيديان ؟

أ- السدود   ب- الوسائد   ج- لوكوليث   د- لوبوليث

٤- يحدث التكاثر بالجراثيم في كلاً مما يلي ما عدا ....

أ- الفوجير   ب- عفن الخبز   ج- بلازموديوم الملاريا   د- الأسفنج

٥- في الذكور زوج الكروموسومات الغير متماثل رقم ....

أ- ٢٢   ب- ١٢   ج- ٢٣   د- ٢

٦- موقع تعرف إنزيم قصر ....

أ- 5..AATT..3 / ٥ ..AATT ٣   ب- 5..CATT..3 / 5..GATT..3   ج- 5..TTAT..3 / 5..AATA..3   د- 5..AACT..3 / 5..AAGT..3

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- فقرة تكون مفصل غضروفي عند طرفها العلوي فقط ....

٢ هرمون يؤثر على غدد صماء توجد داخل الخصية ....

٣- احد أطوار بلازموديوم الملاريا ينقسم بالانقسام الاختزالي ....

٤- صخور نارية تتكون من تداخل الصهير في المحيطة قبل الوصول لسطح الأرض ....

٥- قدرة الجسم على مقاومة الإصابة بالمرض ....

٦- حمض نووي له نفس الشكل العام في جميع الكائنات الحية ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الفقرة التي تمتلك أطول نتوء شوكي فيما يلي ....

أ- الصدرية الأولى ب- العنقية الأولى ج- العجزية الخامسة د- العصعصية الثانية

٢- يفرز نتيجة تغير نسبة سكر الدم ....

أ- الكالسيتونين ب - الكورتيزون ج - الأدرينالين د - الجلوكاجون

٣- الزهرة المذكرة ....

أ- تكون ثمرة بدون بذرة ب - تكون ثمرة داخلها بذرة ج - تنتج ثمرة كاذبة د - لها ٣ محيطات زهرية

٤- في البدائيات يعمل إنزيم اللولب على DNA ....

أ- داخل النواة فقط ب- في السيتوبلازم فقط ج- في النواة و السيتوبلازم د- في البلاستيدات

٥- أي من المعادن التالية يعتبر معدناً أصلياً ذو روابط كيميائية ضعيفة و انشطار في اتجاه واحد؟

أ- الجرافيت ب - البيوتايت ج- مسكوفيت د - الهاليت

٦- عند بناء عديد ببتيد مكون من ٦ أحماض أمينية يكون عدد الكودونات على mRNA ....

أ- ٧ ب - ٣٣ ج- ٦ د- ٣٦

٥ ب. صوب ما تحته خط في العبارات التالية :

١- تفرز الغدد جارات الدرقية هرمون الأنسولين ....

٢- الصلادة النسبة بين كتلة المعدن إلى كتلة نفس الحجم من الماء ....

٣- تنتج الخلايا أمهات البيض في الإناث خلايا بيضية ثانوية ....

٤- اصغر عدد من الفقرات توجد في المنطقة القطنية ....

٥- تنتج الخلايا البلعمية الكبيرة كميات كبيرة من الأجسام المضادة ....

٦- إذا كانت كمية DNA في ذكر الضفدع (٤ س) فإن كميته في أنثى الضفدع (٦ س) ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح مراحل تكوين البويضات

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يرسب الدهون في أماكن متفرقة من الجسم ....

أ- الباراثورمون ب- الكالسيتونين ج- الأنسولين د- الأدرينالين

٢- مادة صلبة غير عضوية تتكون أثناء التحضير في المختبر هذا المادة ليست معدناً لكونها ....

أ- مادة متبلرة ب- مادة صلبة ج- غير عضوية د- لم تتشكل في الطبيعة

٣- حبة ذرة ناتجة من مبايض عددها ....

أ- واحد ب- خمسة ج- ستة د- ثلاثة

٤- في احد شريطي DNA نسبة A/ C = 1 فإن نسبة G في الشريطين ....

أ- ٢٥ ٪ ب- ٢٠ ٪ ج- 25 ٪ د- ٥٢ ٪

٥- تتكون الخلايا الضارية في ....

أ- نخاع العظام ب- الغدة التيموسية ج- الأوعية الدموية د- اللوزتان

٦- تتمفصل مع عظمة العانة عظمة ....

أ- الشظية ب- الفخذ ج- العضد د- الترقوة

١ ب. علل لما يلي:

١- يموت الجنين في حالة قطع الحبل السري داخل الرحم ....

٢- القطع العضلية تنقبض فتنقبض الليفة العضلية ....

٣- الحيوان المنوي لا يتحرك في حالة تلف القطعة الوسطى ....

٤- يستخدم معدن الماس في تقطيع و تلميع المعادن الصلبة ....

٥- لا تتضح ظاهرة تعاقب الأجيال في الهيدر رغم انها تتكاثر جنسياً و لا جنسيا ....

٦- من الضرور وجود نوعين من الكودونات على الأقل على mRNA ....

الذهبي
CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- رقم الفقرة التي لا يلامس جسمها أي ضلع ....

أ- ١٨ ب- ١٩ ج- ١٢ د- ٢٠

٢- تنشط الخلايا التائية السامة أثناء المناعة الخلوية بـ ....

أ- الانترليوكينات ب- الليمفوكينات ج- السيتوكينات د- الكيموكينات

٣- كل مما يلي يشترك في تخليق الجسم المضاد عدا ....

أ- الريبوسوم ب- الجدار الخلوي ج- tRNA د- mRNA

٤- تتكون لاقحة عن التكاثر بـ ....

أ- التبرعم ب- التجدد ج- التوالد البكري د- الاقتران

٥- خلو المعدة من البروتين يعود إلى غزارة إفراز ....

أ- الأدرينالين ب- الألدوستيرون ج- الجاسترين د- الفازوبرسين

٦- بلورة تشمل ثلاثة محاور مختلفة الطول و غير متعامدة و ليس لها أي مستويات تماثل ....

أ- ثلاثي الميل ب- مكعب ج- أحادي الميل د- رباعي الزوايا

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- أكمل الجدول الموضح الذي يعبر عن بعض أنواع الصخور النارية بوضع بدائل صحيحة بدل الأرقام ؟

....

	(١)	قاعدية
سطحية	كوماتيت	(٢)
(٤)	(٣)	جابرو

٢- ما اسم و وظيفة الحمض النووي الذي يعبر الرسم عن جزء منه ؟

....

....

٣- ما دور اليود في العمل الهرموني الذي يوضحه الشكل ؟

....

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- من خلال الرسم ما الجزء الذي تحدث به انقباضات عضلية تؤدي إلى خروج الجنين؟

أ- (١) ب- (٢)

ج- (٣) د- (٤)

٢- ما أصل الصخور الفتاتية ذات الحواف الحادة التي تشكل صخور البريشيا؟

أ- رملي ب- حصى ج- الطمي د- طين

٣- أي الهرمونات التالية لا يؤثر في نفاذية الوحدة الوظيفية للكلية؟

أ- الباراثورمون ب- الجاسترين ج- الألدوستيرون د- ADH

٤- عند تتابع انقباض و انبساط قطعة عضلية ....

أ- يحدث إجهاد عضلي ب- يزيد المخزون المباشر للطاقة ج- لا تتكون روابط مستعرضة د- يزيد ATP

٥- عدد النتوءات المفصلية الموجودة بين الفقرة رقم ٢٦ و الفقرة ٢٧ في العمود الفقاري ....

أ- ٢ ب- ٧ ج- لا يوجد د- ٤

٦- في قطعة من DNA تحتوي على ٨٠ لفة بكل لفة (٩) قواعد بيورينية تكون ثلاث روابط هيدروجينية يكون عدد الجوانين في كل لفة..........

أ- ٢٠٠ ب- ٣٠٠ ج- ٤٠٠ د- ٩

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- الجبس – الحجر الجيري – الصوان – النيس

....

٢- الهيالويورنيز – الأستيل كولين – البلمرة – الربط

....

٣- الأنتجين – الجسم المضاد – الانترفيرونات – الستيرويدات

....

٤- الأميبا – البرامسيوم – عفن الخبز – اليوجلينا

....

٥- التوالد البكري – الاقتران – الأمشاج – التبرعم

....

٦- في القطعة العضلية (Z - I - A - H)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد الصبغيات الجسدية في خلايا أمهات المني ....

أ- ٤ ب - ٤٦ ج - ٤٤ د- ١

٢- قوة الالتصاق بين شريطي DNA تتمثل في الروابط ....

أ- التساهمية ب - الببتيدية ج - الهيدروجينية د - الجلوكوسيدية

٣- أي مما يلي يعبر عن الفقرات العصعصية؟ ....

أ- عددها ٥ فقرات ب - أحد مكونات الحزام الحوض

ج- أصغر الفقرات حجماً د - عرضة دائما للانزلاق

٤- ينشأ عن الخلل في إفراز الخلايا العصبية المفرزة مرض ....

أ- القزامة ب - الأكروميجالي ج- السكري الكاذب د - القماءة

٥- ما نوع الصدع الذي يتحرك فيه الجدار المعلق في اتجاه الجاذبية؟

أ- فالق معكوس ب - فالق دسر ج- فالق ذو حركة أفقية د - فالق خندقي

٦- عدد مجموعات الهيدروكسيل الحرة في mRNA ....

أ- ٢ ب - ٣ ج- ١ د - ٤

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- اسم يطلق على عظام العضد والفخذ والساق . ...

٢- سائل يمتاز بملوحته التي تتسبب في قتل معظم الميكروبات . ...

٣- صخر متحول عن الحجر الجيري ....

٤- إحلال نواة (٢ن) محل نواة (ن) للبويضة ....

٥- مواد تمر من الجنين إلى الأم عبر المشيمة ....

٦- حمض يتماسك به غلاف البويضة في الإنسان ....

٤ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

شكل يوضح مراحل تكوين الحيوان المنوي

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يمكن تحديد العلاقة الزمنية بين الصخور من خلال ....

أ- الفوالق ب- الطيات ج- الفواصل د- التراكيب الأولية

٢- أي الأمراض التالية يمكن أن تصيب الأطفال فقط ؟

أ- القماءة ب- الميكسوديما ج- الأكروميجالي د- أ و ب معاً

٣- تفاعل نقل الببتيديل نشاط إنزيمي لـ ....

أ- الريبوسومة ب- الميتوكوندريا ج- البلاستيدة د- النواة

٤- في عينة من DNA ٣٠٪ من القواعد النيتروجينية أدينين فإن نسبة قواعد الثايمين في العينة

أ- ٤٤٪ ب- ٢٢٪ ج- ١١٪ د- ٣٠٪

٥- كل العبارات التالية خطأ ما عدا..................

أ- الصملاخ مناعة مكتسبة

ب- الهستامين مناعة متخصصة

ج- الإنترفريونات خط دفاع ثاني

د- الأنتجينات توجد على الأجسام المضادة

٦- كل العبارات التالية صحيحة ما عدا..................

أ- هناك ١٢ ضلع على كل جانب من جانبي الجسم

ب- تشارك الأضلاع في حماية القلب و الرئتين

ج- يتصل الضلع الثالث بالقص عن طريق غضاريف

د- يقل طول الأضلاع تدريجياً من الأول حتى الرابع

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- الجرانيت صخر رسوبي فتاتي ....

٢- تفرز خلايا بيتا في البنكرياس الثيروكسين ....

٣- الفقرات التي تواجه البطن هي الفقرات العجزية ....

٤- فيروس الحصبة في الدم يقاومه خط الدفاع الأول ....

٥- عدد أنواع الأحماض الأمينية في الهستونات ١٦ حمض ....

٦- الرحم يصل طوله حوالي ٧٠ سم يسمح بحرية حركة أكبر للجنين ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- رقم الفقرة العنقية التي لا تختلف عن الفقرة الرابعة في الشكل ....

أ- ١ ب- ١٢ ج- ٢ د- ٧

٢- الهرمون المضاد لإدرار البول ....

أ- الادرينالين ب - الاستراديول ج- الجاسترين د- الفازوبرسين

٣- أفضل صور التكاثر اللاجنسي ....

أ- التبرعم ب- التجدد ج- الجراثيم د- الاقتران

٤- يدخل البويضة عند الإخصاب رأس الحيوان المنوي و ....

أ- العنق ب- القطعة الوسطى ج- الذيل د- الميتوكوندريا

٥- الإنزيم الذي يحلل الـ DNA تحليلا كاملًا إلى نيوكليوتيدات ....

أ- البيسين ب- التربسين ج- البلمرة د- ديؤكسي ريبونيوكليز

٦- تفاعل نقل الببتيديل هو تفاعل نازع لـ..................

أ- الماء ب- الحمض الاميني ج- الكربوكسيل د- الامينواسيل

١ ب. علل لما يلي:

١- الانقسام الميوزي قد يسبق أو يلي التكاثر الجنسي

....

٢- يطلق على أعضاء الجهاز المناعي الأعضاء الليمفاوية

....

٣- - هيكل سكر فوسفات في الحمض النووي الديؤكسي ريبوز غير متماثل

....

٤- ضمور الجسم الأصفر في الشهر الخامس مع عدم حدوث إجهاض

....

٥- لا يحتوي صخر البازلت على معدن الكوارتز

....

٦- تختلف البروتينات رغم تشابه الوحدات البنائية لها

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- طية تتكون من أربع طبقات ، كم يكون عدد الأجنحة و عدد المحاور على الترتيب؟

أ- ٢ - ٣ ب- ٤ - ٢ ج- ١ - ٢ د- ٢ - ٤

٢- تعتبر المناعة المتخصصة خط الدفاع ....

أ- الثالث ب - الثاني ج - الأول د - الثاني و الثالث

٣- عدد اللفات في جين يتكون من ٢٠٠ نيوكليوتيدة مزدوجة ....

أ- 100 ب- 150 ج- 40 د- 20

٤ - أقصى عدد لأنواع الشفرات الوراثية في الحيوانات الأولية ....

أ- 65 ب- 20 ج- 61 د- 64

٥- هرمون يؤثر في بناء الجسم ....

أ- الادرينالين ب - الأستراديول ج- الكورتيزون د- الفازوبرسين

٦- ليس للمشيمة دور في تغذية جنين ....

أ- العصفور ب- الفيل ج- الحصان د- الأرنب

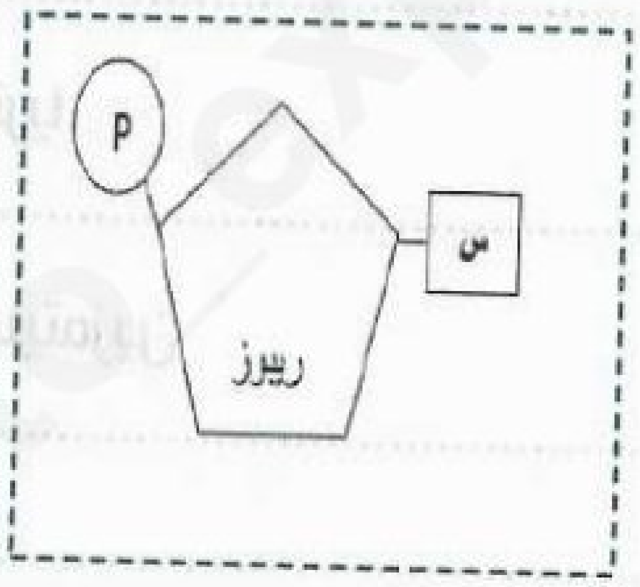
٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- من خلال الشكل الموضح الذي يعبر عن قطاع الكرة الأرضية ما الحرف الدال على النطاق الذي سمكه ٢١٠٠كم و يتألف من الحديد والنيكل ؟

....

....

٢- من الشكل الموضح اكتب أسماء كل القواعد النيتروجينية التي تصلح أن تكون مكان الحرف (س) ؟



....

....

٣- ما اسم العضلة (س) و ما تأثيرها على حركة القدم ؟

....

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد الفقرات العصعصية يساوي عدد ....

أ- الفقرات العجزية　ب- عظام الحوض　ج- عظام الحزام الحوضي　د- عظام مفصل الركبة

٢- هرمون يعمل على الوحدة الوظيفية للكلية ....

أ- البرولاكتين　ب- السكرتين　ج- الجاسترين　د- الفازوبرسين

٣- صورة التكاثر اللاجنسي التي تحدث في القشريات ....

أ- التجدد　ب – التبرعم　ج- التوالد البكري　د- الاقتران

٤- ما فرع علم الجيولوجيا الذي **ليس** له دور في مشروع مترو الأنفاق؟

أ- الجيولوجيا الطبيعية　ب- الجيوفيزياء　ج- الجيولوجيا الهندسية　د- علم الطبقات

٥- من خلال دراستك للجدول الموضح ما نوع المناعة المنشطة في هذا الشخص؟

نوع الخلايا	نتيجة التحليل	المستوى الطبيعي	
		من	إلى
TH	٥٠	٢٠	٣٠
Tc	٣٠	٣٠	٤٠
B	٢٠	٥	١٠
NK	٢	١	٣

أ- الخلوية　ب- الخلطية　ج- الفطرية　د- الغير تخصصية

٦- بروتين تنظيمي ....

أ- الهيالويورنيز　ب- الهيالويورنيك　ج- الأكتين　د- الفيبرينوجين

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- الجبس – الأنهيدريت – الكالسيت – الباريت
....

٢- الكالسيتونين- الباراثرمون- الريلاكسين- الاوكسيتوسين
....

٣-الاميبا- البراميسيوم- عفن الخبز- البكتريا
....

٤- الادينين - الثايمين- اليوراسيل - السيتوزين
....

٥- IgM- IgD- IgE- IgA ....
....

٦- الإنزيمات- الكولاجين – الثيروكسين– الانسولين
....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- جميع الكائنات الحية التالية تتكاثر جنسيا بالأمشاج عدا ....

أ- الأسبيروجيرا	ب- الفوجير	ج- البلازموديوم	د- الإنسان

٢- إنزيم يستخدم في تضاعف الـ DNA كما يستخدم أيضا في إصلاح عيوبه ....

أ- اللولب	ب- الهليكيز	ج- الربط	د- البلمرة

٣- النسبة بين عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي لذكر نحل العسل وعدد الكروموسومات في خلية جناحه ....

أ- ١ : ٣	ب- ١ : ٢	ج- ٥ : ٢	د- ١ : ١

٤- هرمون جنسي يفرز من ثلاثة غدد مختلفة ويؤثر على مفصل غضروفي ....

أ- الريلاكسين	ب- الإستروجين	ج- البرولاكتين	د- الأنسولين

٥- ما المعدن الكربوناتي الذي لا يخدشه ظفر الإنسان و يعتبر أساس عمليات البناء و التشييد؟

أ- الكالسيت	ب- الجبس	ج- الملاكيت	د- الهيماتيت

٦- أطول عظمة من عظام الهيكل المحوري فيما يلي ....

أ- الفخذ	ب- العضد	ج- الضلع السادس	د- الترقوة

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- الفقرة التي تكون مفصل واحد غضروفي و تنتمي للعظام الملتحمة ....

٢- خلايا أحادية المجموعة الصبغية تتحول مباشرة لحيوانات منوية ....

٣- بروتينات تعمل على تقصير DNA 100000 مرة ....

٤- مقدرة الجسم على مقاومة مسببات المرض والقضاء عليها ....

٥- المعدن المكون لصخر الحجر الجيري ....

٦- هرمون يؤثر على جزء من غدة صماء ....

٤ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

الجهاز التناسلي الأنثوي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥

أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يحدث تورم في خلايا ....

أ- بشرة النبات   ب- الأوعية الخشبية   ج- الخلايا الإسكلرنشيمية   د- قصيبات الخشب

٢- غدة كوبر ذات إفراز ....

أ- داخلي خارج الجسم   ب- خارجي خارج الجسم   ج- داخلي داخل الجسم   د- خارجي داخل الجسم

٣- بداخله بذرة واحدة فقط ....

أ- مبيض الفاصوليا الناضج   ب- مبيض القمح الناضج   ج- مبيض الخوخ الناضج   د- بويضة الفول الناضجة

٤- إذا علمت أن الستيرويدات الصناعية هي هرمونات صناعية يتناولها الرياضيون بالتالي تؤدي إلى ....

أ- كبر حجم الثدي عند الرجال و صغر حجم الثدي عند الإناث   ب- زيادة إفراز هرمونات الغدة النخامية

ج- تورم قشرة الغدة الكظرية   د- نعومة الصوت عند الإناث

٥- كل العبارات التالية صحيحة بالنسبة لهرمون الأنسولين ما عدا..............

أ- ينتج عن قلة إفرازه زيادة السكر في البول   ب- يتحكم في مستوى سكر الجلوكوز في الدم

ج- ينتج من خلايا لا قنوية في البنكرياس   د- ينتج فقط في الأفراد البالغين

٦- أي مما يلي يصف بلورات السكر؟

أ- تعتبر معدن لأن لها شكل بلوري مميز   ب- تعتبر معدن لأن لها تركيب كيميائي محدد

ج- لا تعتبر معدن لأنها صلبة   د- لا تعتبر معدن لأنها مصنعة

٥

ب. صوب ما فوق الخط :

١- مفصل الرسغ مفصل غضروفي محدود الحركة ....

٢- المسافة بين شريطي DNA تمثل خمسة حلقات ....

٣- تعتبر عوامل جذب للخلايا البلعمية الليمفوكينات ....

٤- الفرد البشري ذو التركيب الصبغي 44+XXX يعاني من طفرة جينية ....

٥- معدن المرو يتكون من كربونات الكالسيوم ....

٦- الضفادع تتكاثر لا جنسياً بالتجدد ....

CamScanner المسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- شخص قصير القامة جداً وسليم القوى العقلية ، فيكون مصاباً بمرض ....

أ- القماءة ب- القزامة ج- الميكسوديما د- التضخم الجحوظي

٢- الفقرة التي تتوسط العمود الفقاري هي ....

أ- (١٥) ب- (١٦) ج- (١٧) د- (١٨)

٣- تتكون الميروزويتات في بلازموديوم الملاريا بطريقة...............

أ- الانتشار ب- التقطع ج- التجرثم د- التجدد

٤- يتم إفراز الأجسام المضادة عند التعرض لنفس الأنتجين مرة أخرى بواسطة خلايا ....

أ- B الذاكرة ب- الصارية ج- التائية د- البائية

٥- معدنان لهما بريق زجاجي الأول تخدشه العملة المعدنية و الثاني يخدش لوح المخدش الخزفي يكونان......

أ- كوارتز/ كالسيت ب- كوارتز / فلوريت ج- كالسيت / اباتيت د- كالسيت / كوارتز

٦- يرتبط تتابع مضاد الكودون UAG بالتتابع AUC في عملية ....

أ- النسخ ب- التضاعف ج- الترجمة د- الاستنساخ

١ ب. علل لما يلي:

١- نقص إفراز هرمون ADH يؤدي لزيادة كمية البول
....

٢- لا يعتبر الفحم من وجهة النظر الجيولوجية معدناً.
....

٣- تنتج أمشاج ذكر نحل العسل بالانقسام الميتوزي
....

٤- المناعة الخلطية أقل كفاءة من المناعة الخلوية
....

٥- صغر حجم حيوان السلمندر على الرغم من أن محتواه الجيني يعادل ٣٠ مرة الموجود في الإنسان
....

٦- وجود إنزيمات النسخ العكسي في الفيروسات التي محتواها الجيني RNA
....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الخلايا المسئولة عن استجابة الجسم الفورية الموضعية ضد مستضد هي.............

أ- الصارية ب- التائية ج - البلعمية د- البائية

٢- معدن كبريتيدي مخدشه أسود، معدن كربوناتي ، أكسيد مخدشه أحمر تكون ألوانهم على الترتيب ......

أ- ذهبي ، أخضر ، أحمر ب- أسود ، أبيض ، أحمر ج- أصفر ، أبيض ، أحمر د- ذهبي ، أبيض ، ليموني

٣- أقصى عدد لأنواع شفرات الأحماض الأمينية على جزئ معين من mRNA.........

أ- (٢٠) ب- (٦١) ج- (٦٢) د- (٦٣)

٤- الهرمون الذي يعمل على تكوين الأنيبيبات المنوية ....

أ- ADH ب- FSH ج- LH د- TSH

٥- الفقرة التي تتصل بأول ضلع عائم هي الفقرة رقم.........

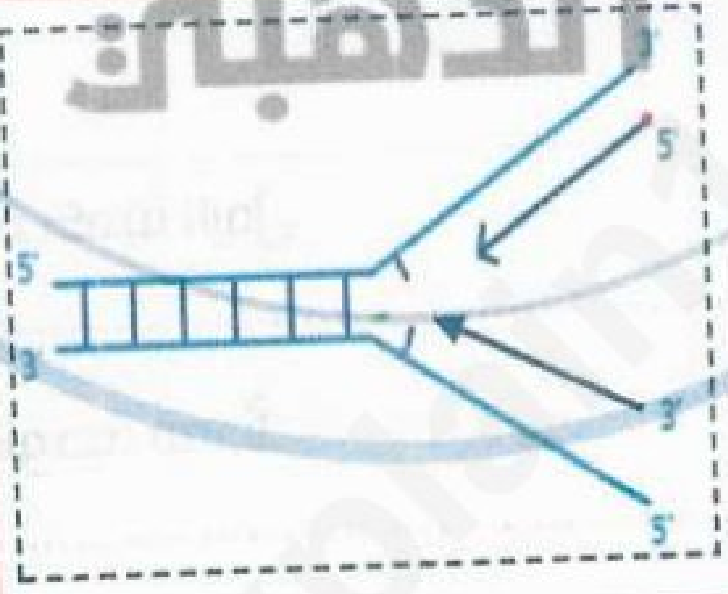
أ- (١٦) ب - (١٧) ج- (١٨) د- (١٩)

٦- عدد الأنوية الأنبوبية في متكزهرة يحتوي أحد أكياسه على خمسة خلايا جرثومية ....

أ- (٥) ب- (٢٠) ج - (٦٠) د- (٨٠)

٢ ب. أجب من خلال الرسم :

١- حدد الخطأ في الرسم المقابل مع التفسير ثم أعد الرسم الصحيح ؟

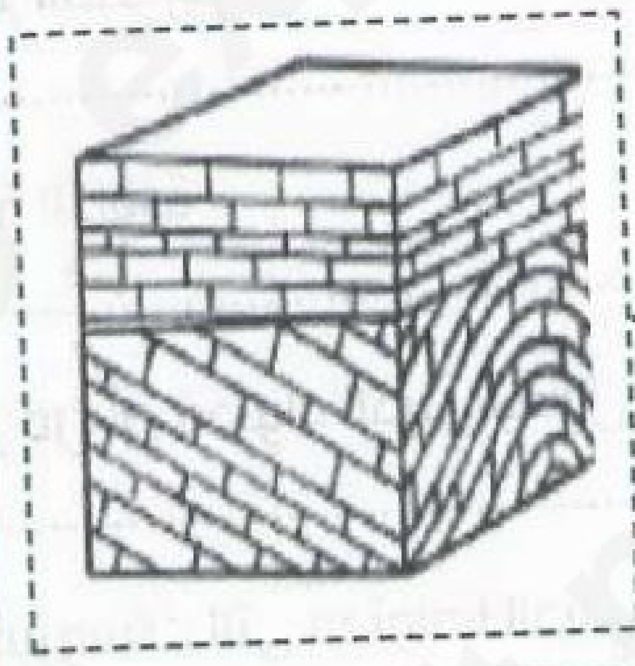


....

....

....

٢- تعرف على نوع سطح عدم التوافق الموضح في الصورة و نوع الطية؟



....

....

....

٣- صف ما تدل عليه الصورة مع التفسير العلمي في ضوء دراستك

....

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – عدد إنزيمات البلمرة في البكتريا = ...

أ- (١) ب- (٢) ج- (٣) د- (٤)

٢ – لديك مجموعة مختلفة من الصخور النارية لها نفس اللون فما وجه التشابه بينهم؟

أ- حجم البلورات ب- مكان التبلور ج- التركيب المعدني د- نوع النسيج

٣ – أقل عدد من خطوط Z في اربع قطع عضلية ....

أ- (٥) ب- (٥٠) ج- (١٠٠) د- (٢٠٠)

٤ – عدد الأجسام القطبية تقريباً التي تنتج من مبيض واحد في فتاة بالغة خلال عام ....

أ- (١٢) ب- (١٨) ج- (٢٤) د- (٣٦)

٥ – الخلايا التي تنشط آليتي المناعة الخلوية و الخلطية معاً هي ....

أ- TH ب- TC ج- NK د- B

٦ – ترتبط القواعد النيتروجينية بذرة الكربون .... في السكر الخماسي

أ- الأولى ب- الثانية ج- الثالثة د- الرابعة

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١ - الجلوكاجون – الأدرينالين – الأنسولين – الأستروجين ....

....

٢ - لوح الكتف – الضلوع – القص – الفقرة ....

....

٣ - البلاناريا – الإسفنج – نجم البحر – الجمبري ....

....

٤ - الهستامين – الإنترفريونات – NK – السموم الليمفاوية ....

....

٥ - الجبس – الكوارتز – الباريت – الأنهيدريت

....

٦ - اللولب المزدوج – إنزيم الربط – عملية الترجمة – عملية التضاعف

....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤

أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ما فرع الجيولوجيا الذي يختص بعمل خرائط رقمية للخامات المعدنية؟

أ- علم المعادن　ب - الجيوفيزياء　ج - الجيوكيمياء　د - علم الصخور

٢- يحدث الانقسام الميوزي الثاني لبويضة المرأة في ....

أ- حويصلة جراف　ب - بطانة الرحم　ج - قناة فالوب　د - الجسم الأصفر

٣- يقوم إنزيم ....بإضافة ريبونيوكليوتيدات جديدة إلى النهاية ٣ للشريط الجديد

أ- الربط　ب - اللولب　ج - البلمرة　د - القصر

٤- يتأثر الكبد في الإنسان بهرمون ....

أ- الأنسولين　ب - الأدرينالين　ج - الجلوكاجون　د - جميع ما سبق

٥- الخلل في أيض كل من الجلوكوز والدهون بالجسم صفة تميز مريض ....

أ- القماءة　ب - البول السكري　ج - القزامة　د - التخلف العقلي

٦- يتم تدمير الخلايا السرطانية بواسطة..................

أ- TC　ب - TS　ج- B　د - البلعمية الكبيرة

٤

ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- هرمون يتم إفرازه عند بدا وصول الطعام إلى المعدة ....

٢- أكبر الكتل النارية المعروفة و تمتد مئات الكيلومترات وسمكها عدة كيلومترات ....

٣- ذكر من المفصليات له أم وليس له أب ....

٤- جلوبيولين مناعي يرتبط بالعديد من الأنتيجينات ....

٥- أجزاء صغيرة توجد عند أطراف بعض الصبغيات ولا تعبر عن شفرة ....

٦- إنزيم يكسر الروابط بين القواعد النيتروجينية في جزئ DNA ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يتصل الحزام الحوضي بالفقرات ....

أ- القطنية ب- الظهرية ج- العجزية د- العصعصية

٢- يتم التكاثر بزراعة الأنسجة باستخدام الأجزاء النباتية التالية ما عدا ....

أ- البراعم ب - الأوراق ج - حبوب اللقاح د - الساق

٣- المناعة بواسطة .... تمثل خط الدفاع الأول لمنع النبات من الإصابة بالميكروبات

أ- الأدمة ب - الفينولات ج - الكانافينات د - الجلوكوزيدات

٤- الطفرة التي تحدث نتيجة تغير ترتيب الجينات على الصبغي هي طفرة ....

أ- جينية ب - صبغية عددية ج - صبغية تركيبية د - جميع ما سبق

٥- تتابع ثلاثي على DNA لا يتم نسخه عند بناء tRNA ....

أ- ATT ب - AGG ج- AAT د - GAA

٦- عند تقاطع المستوى المحوري مع أسطح طبقات طية نتج ٤ خطوط وهمية فما النسبة بين عدد المحاور و الأجنحة؟

أ- ٤ : ١ ب- ٢ : ١ ج- ١ : ٤ د- ٤ : ٣

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١) ينخفض هرمون الكالسيتونين عندما ينقص اليود في الغذاء والهواء والماء ....

٢) عدد الفقرات الملتحمة في العمود الفقري = ٢٠ ....

٣) يؤدي توقف نشاط المبيضين عند المرأة إلى حدوث الحمل ....

٤) يستخدم الفلسبار حاليا في صناعة الأسمنت ....

٥) كمية البروتين في الخلايا الجسدية المختلفة لنفس الفرد متساوية ....

٦) مضاد الكودون لحمض الميثيونين هو TAC ....

٥ ج. وضح بالرسم مع كتابة كامل البيانات :

١- تركيب الفقرة العظمية في الإنسان

٢- مراحل الإخصاب الصناعي في الإنسان (أطفال الأنابيب)

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

بوكليت ٢٥

ثانوية أزهرية ٢٠٢٢م دور أول

مجاب عنه

الامتحان الشامل ١١ عام على المنهج

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- زيادة إفراز هرمون الباراثومون يؤدي إلي ظهور حالة ....

أ- السكر ب- قرحة المعدة ج- هشاشة العظام د- القماءة

٢- المادة التي تغلظ نسيج الخشب ....

أ- الكيوتين ب- اللجنين ج- السليلوز د- السيوبرين

٣- عدد الأمشاج التي تنتج من الانقسام الميوزي لخمس خلايا منوية أولية هي ....

أ- ٥ ب- ١٠ ج- ١٥ د- ٢٠

٤- أي العناصر التالية لا تدخل في تكوين الكالسيت؟

أ- كالسيوم ب- كربون ج- أكسجين د- الماغنسيوم

٥- ترتبط مجموعة الفوسفات الطليقة في جزئ DNA بذرة الكربون رقم ....

أ- ١ ب- ٣ ج- ٢ د- ٥

٦- أي من التتابعات التالية لا يوجد له مضاد كودون علي جزئ tRNA ؟ ....

أ- TCA ب- TTC ج- TAG د- ACT

١ ب. علل لما يلي:

١- الرخام أكثر صلابة من الكالسيت رغم تكونهما من معدن واحد. ....

٢- تهبط الأبصال في التربة على المستوى الطبيعي الملائم ....

٣- الخلية البيضية الأولية أكبر حجماً من أمهات البيض ....

٤- يحدث تورم تحت الإبطين و على جانبي العنق عند حدوث جرح غائر في الكتفين ....

٥- تعتبر الطفرة المشيجية طفرة متوارثة ....

٦- يحتوي DNA في خلايا حقيقيات النواة على ما يزيد عن ٦٠٠ نسخة من جينات rRNA ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حالة مرضية تنشأ في البالغين بسبب عدم علاج التضخم البسيط للغدة الدرقية ....

أ- القماءة ب- التضخم الجحوظي ج- الميكسوديما د- القزامة

٢- المعادن التي استخدمها الإنسان القديم للنقش على جدران الكهوف تنتمى إلى مجموعة ....

أ- السيليكات ب- الأكاسيد ج- الكربونات د- الكبريتات

٣- عدد الأنوية المولدة في متك زهرة يحتوي أحد أكياسه علي ٣ خلايا جرثومية أمية ....

أ- ٣ ب- ١٢ ج- ٢٤ د- ٤٨

٤- يتحدد تخصص كل جسم مضاد من خلال ....

أ- السلاسل الخفيفة ب- السلاسل الثقيلة ج- الجزء الثابت د- الجزء المتغير

٥- لا يحتوي الكروموسوم علي قاعدة ....

أ- السيتوسين ب- اليوراسيل ج- الثايمين د- الجوانين

٦- تتابع نيوكليوتيدات المحفز توجد علي شريط ....

أ- DNA ب- mRNA ج- tRNA د- rRNA

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

أ- وضح بالرسم كامل البيانات تركيب العقدة الليمفاوية

ب- الشكل الموضح يعبر عن عدد من الطيات ما عدد الأجنحة و محاور التماثل في الشكل

....

ج- من خلال الشكل المقابل صف ما تدل عليه الصورة مع التفسير

....

....

....

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- هرمون يُضاد عمل الأنسولين علي جليكوجين الكبد ....

أ- الأدرينالين ب- الثيروكسين ج- الباراثورمون د- الكالسيتونين

٢- معدن له بريق لافلزي و لا ينتمي لمجموعة السيليكات ....

أ- الكوارتز ب- الكالسيت ج- الصوان د- الجالينا

٣- عدد الصبغيات في خلية طحلب الأسبيروجيرا بالنسبة لعدد الصبغيات في لاقحته الجرثومية..............

أ- ضعف ب- نفس ج- نصف د- ربع

٤- أفضل آلية للجسم المضاد IgM لإيقاف عمل الأنتيجينات ....

أ- التعادل ب- الترسيب ج- التلازن د- التحلل

٥- ترتبط النيكليوتيدات ببعضها في شريط DNA بروابط ....

أ- تساهمية ب- أيونية ج- كبريتيدية د- هيدروجينية

٦- عدد أنواع الكودونات علي جزئ mRNA التي تحمل شفرة ....

أ- ٦١ ب- ٦٢ ج- ٦٣ د- ٦٤

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة فيما يلي :

١- الأستروجين - البروجستيرون - الألدوستيرون - الأدرينالين.

....

٢- الشظية - الكعب - الفخذ - الزند.

....

٣- البلاناريا - الإسفنج - نجم البحر - الجمبري

....

٤- الهستامين - الإنترفيرونات - الكيموكينات - المتممات

....

٥- حامض النيتروز - الأشعة الكونية - غاز الخردل - الكولشيسين

....

٦- البريق - الوزن النوعي - الشفافية - اللون .

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – كل الهرمونات التالية تسهم في ظهور الصفات الجنسية الثانوية في ذكر الإنسان ما عدا ....

أ- FSH ب- LH ج – التستوستيرون د – الأندروستيرون

٢ – من أمثلة المفاصل الليفية مفصل ....

أ- الكوع ب – الركبة ج- الجمجمة د – الكتف

٣ – ترتبط أزواج القواعد النيتروجينية في درجات سلم DNA بروابط..................

أ- تساهمية ب – هيدروجينية ج – ببتيدية د – أيونية

٤ – يصعب تمييز السبلات عن البتلات في نبات ....

أ- الفول ب- البازلاء ج- القمح د- العدس

٥ – أي مما يلي لا ينطبق على اللاكوليث؟

أ- الأزوجة العالية ب – غني بالحفريات ج – يتسبب في طية محدبة د – ناتج من صعود الماجما

٦ – جزئ mRNA به ٣٣ نيوكليوتيدة عند ترجمته ينتج بروتيناً مكوناً من ....

أ- ٥ أحماض أمينية ب- ١٥ حمض أميني ج- ٢٠ حمض أميني د- ١٠ أحماض أمينية

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- هرمون له أثر مشجع في اندفاع اللبن من الغدد اللبنية استجابة لعملية الرضاعة ....

٢- فتات مستدير في حجم الحصى و الجلاميد يزيد قطر مكوناتها عن ٢مم . ...

٣- الأمشاج الذكرية المتحررة من الأنثريديا في نبات الفوجير . ...

٤- مجموعة الوسائل الدفاعية المتخصصة التي تقاوم الكائن الممرض. ....

٥- إحلال جين الأنسولين الطبيعي محل جين الأنسولين المعطوب علي الكروموسوم. ....

٦- روابط كيميائية تعطي لجزئ البروتين شكله المميز . ...

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الخلايا الحويصلية التي تعمل كغدة لا قنوية توجد في الغدة ....

أ- البنكرياسية ب- الدرقية ج- النخامية د- الكظرية

٢- أكثر المفاصل مرونة وتحملاً للصدمات ....

أ- اللفية ب- الزلالية ج- الغضروفية د- جميع ما سبق

٣- يتم تمييز ذكر الإنسان في الأسبوع .... من الحمل.

أ- الثاني ب- الرابع ج- السادس د- الثاني عشر

٤- الخلايا التي تتحول إلي خلايا بلعمية كبيرة عند انتشار الميكروب هي الخلايا...............

أ- القاعدية ب- الحامضية ج- المتعادلة د- وحيدة النواة

٥- عدد إنزيمات البلمرة للأحماض النووية في الإنسان ....

أ- ١ ب- ٢ ج- ٤ د- ٣

٦- شفرة بدء تخليق البروتين علي mRNA هي ....

أ- AUU ب- ACC ج- AUG د- AGA

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١- يحتوي هرمون الأنسولين علي عنصر اليود. ....

٢- عدد النتوءات في الفقرة الظهرية = ٥ ....

٣- الطور المعدي لأنثى بعوضة الأنوفيليس هو الطور الحركي ....

٤- يثبط السيتوكين الاستجابة المناعية بعد الشفاء من المرض ....

٥- يبلغ سمك القشرة القارية حوالي ١٢كم ....

٦- يقوم إنزيم ديوكسي ريبونيوكليز ببناء شريط من DNA علي قالب من mRNA . ...

الذهبي
CamScanner المسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– من الغدد التي لا يتم تنشيطها ب الهرمونات ....

أ – الدرقية   ب- الجار درقية   ج – المبيض   د- الكظرية

٢ – ما الصخر الذي يتكون من عدة معادن ؟

أ- الصوان   ب- الجبس   ج- الحجر الجيري   د- البريدوتيت

٣– يحدث الانقسام الميوزي الثاني للبويضة في..............

أ- حويصلة جراف   ب- الجسم الأصفر   ج- تجويف الرحم   د- قناة فالوب

٤– تنضج الخلايا التائية في ....

أ- العقد الليمفاوية   ب - الغدة التيموسية   ج - نخاع العظام   د - بقع باير

٥– من العناصر التي تدخل في تركيب البروتين ولا تدخل في تركيب الحمض النووي..............

أ- الفسفور   ب- الهيدروجين   ج- الكبريت   د- الأكسجين

٦– جين مكون من ٩٠٠ نيوكليوتيدة عند ترجمته يكون عدد الأحماض الأمينية..............

أ- ١٤٩   ب- ١٥٠   ج- ١٥١   د- ١٥٢

١ ب. علل لما يلي:

١- لا يتواجد معدن الأوليفين ضمن المكونات المعدنية لصخر الجرانيت. ....

٢- انقباض العضلة بصورة متتالية وسريعة يسبب إجهادها وتعبها. ....

٣- لا يتم تخصيب البويضة الواحدة في أنثى الإنسان مرتين. ....

٤- يزداد تركيز الكيموكينات بعد إصابة الشخص بالميكروبات. ....

٥- يجمع فطر الخميرة بين خصائص أوليات و حقيقيات النواة. ....

٦- ثقوب الغشاء النووي لها دور هام في تخليق البروتين. ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عندما يفقد عامل النقل سرعته فإن العملية التي تترتب على ذلك مباشرة هي ....

أ- الترسيب ب- التحول ج - التبلور د- التصحر

٢- يبلغ عدد عظام القفص الصدري..............

أ- ٢٥ ب- ٣٧ ج- ٢٨ د- ٣٦

٣- يتم تخزين الحيوانات المنوية في..............

أ- الوعاء الناقل ب- الحوصلة المنوية ج- البربخ د- البروستاتا

٤- نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا البارانشيمية المجاورة لقصيبات الخشب..............

أ- الفلين ب- الصموغ ج- الأدمة د- التيلوزات

٥- في جزئ DNA ترتبط القواعد النيتروجينية بالسكر الخماسي بروابط..............

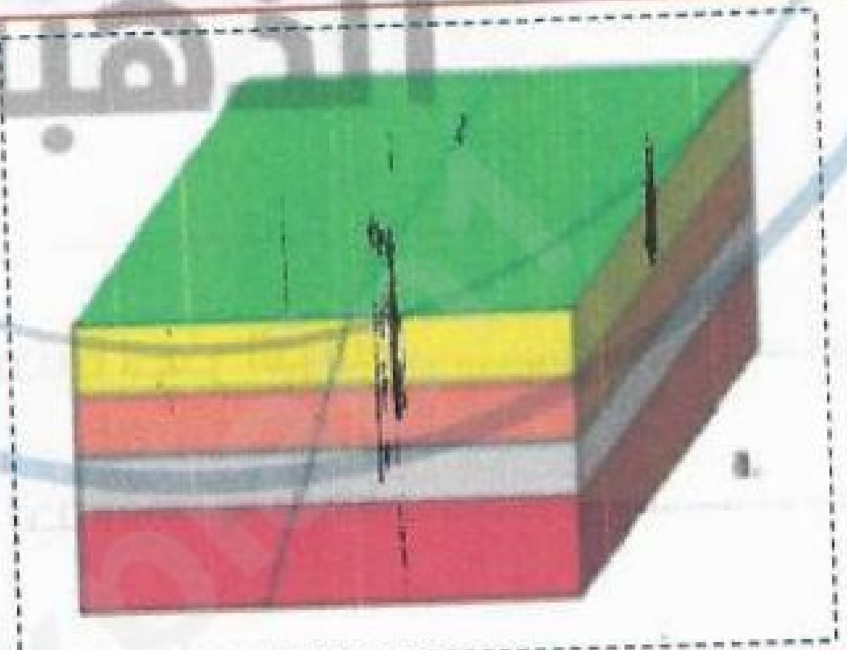
أ- تساهمية ب - هيدروجينية ج- أيونية د- كبريتيدية

٦- يتم تخليق إنزيم بلمرة DNA الإنسان في..............

أ- السيتوبلازم ب-الكروموسوم ج - النواة د-النوية

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- هل الشكل الموضح يعبر عن فالق أم فاصل مع ذكر السبب؟



....

٢- وضح بالرسم كامل البيانات تركيب الجسم المضاد.

٣- صف المرض الهرموني الذي تدل عليه الصورة مع التفسير.

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- التحليل الهرموني الذي يطلبه الطبيب من رجل يعاني من نقص إنتاج الحيوانات المنوية هو..........

أ- LH ب- FSH ج- الألدوستيرون د- التستوستيرون

٢- عدد الفقرات المتحركة في العمود الفقري..........

أ- ٢٣ ب- ٢٤ ج- ٢٥ د- ٢٦

٣- الخلايا المسئولة عن ظهور أعراض الالتهاب هي..........

أ- البائية ب- التائية ج- الصارية د- البلعمية

٤- يفرز هرمون البروجستيرون أثناء دورة الطمث من..........

أ- المشيمة ب- الجسم الأصفر ج- الغدة النخامية د- حويصلة جراف

٥- عدد النيوكليوتيدات التي توجد في لفتين كاملتين من جزيء DNA = ...

أ- ٤٠ ب- ٢٠ ج- ٦٠ د- ٨٠

٦- كل ما يلي وصفاً لبريق المعدن ماعدا إنه..........

أ- فلزي ب- زجاجي ج- شفاف د- ترابي

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- الكورتيزون - الكورتيكوستيرون - الألدوستيرون - الأدرينالين ....

....

٢- الترقوة- الجمجمة- الفقرة - القص ....

....

٣- التبرعم - الاقتران - التوالد البكري - الانشطار الثنائي ....

....

٤- الصملاخ - الدموع - HCL بالمعدة - الانترفيرونات ....

....

٥- الصلادة - المخدش - المكسر - الانفصام ....

....

٦- mRNA - الريبوسوم - tRNA - إنزيم الربط ....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- هرمون يؤثر على عمل الكليتين ....

أ- الجاسترين   ب - الألدوستيرون   ج - الثيروكسين   د - الأستروجين

٢- تتصل عظمة الفخذ بعظمة الشظية عن طريق الرباط..................

أ- الوسطي   ب - الصليبي الأمامي   ج - الجانبي   د - الصليبي الخلفي

٣- تتكون الأسبوروزويتات بـ..................

أ- التبرعم   ب - التجرثم   ج - التجدد   د - التقطع

٤- لا تستطيع الخلايا T التعرف على الأنتيجينات إلا بعد ارتباطها بـ..................

أ- IgM   ب - MHC   ج - CD8   د - CD4

٥- يرتبط الحمض الأميني على tRNA بالموقع ....

أ- GAU   ب - CCA   ج - AAC   د - CAG

٦- يتضاعف DNA وهو علي صورة ....

أ- كروماتين   ب - كروموسوم   ج- نيوكليوسوم   د - كروماتين مكثف

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي

١- هرمون يتحكم في نمو العظام. ....

٢- علم يختص بدراسة القوانين و الظروف المختلفة التحكمة في تكوين الطبقات الصخرية . ...

٣- وسيلة لمنع الحمل تمنع استقرار البويضة المخصبة في بطانة الرحم. ....

٤- نوع من المناعة يختص بالدفاع عن الجسم بواسطة الأجسام المضادة. ....

٥- استبدال القاعدة C مكان القاعدة G على شريط DNA. ....

٦- لولب DNA مزدوج يتكون من شريطين من مصدرين مختلفين. ....

الذهبي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يتم التدخل الجراحي لعلاج الغدة الدرقية في حالة..........

أ- القزامة ب- المكسوديما ج- التضخم الجحوظي د- القماءة

٢- تتصل الفقرة رقم ١٥ بزوج الضلوع رقم..........

أ- ٧ ب- ٨ ج- ٩ د- ١٠

٣- تعمل المتممات فقط في وجود..........

أ- TH ب- TC ج- TS د - الأجسام المضادة

٤- أكبر عدد من الزيجوسبورات الناتجة من شريط واحد من طحلب الإسبيروجيرا به ٢١ خلية موجود في ماء ملوث..........

أ- ١٠ ب- ٢٠ ج- ٢٥ د- ١٥

٥- ما نوع الصخور التي تساهم الفورامينفرا في تكوينها؟

أ- نارية بركانية ب - رسوبية عضوية ج - رسوبية كيميائية د - متحولة متورقة

٦- أي مما يلي لا يوجد على جزيء tRNA..........

أ- UAA ب- AUU ج- UGA د- UAG

الذهبي

٥ ب. صوب ما فوق الخط :

١ - يؤدي نقص إفراز هرمون الجاسترين إلي تشنجات عضلية مؤلمة ....

٢ - عدد العظام في راحة اليد الواحدة = ٤ ....

٣- تتكون نواة الأندوسبرم من اندماج نواتين ....

٤- تماسك رواسب الزلط بمادة لاحمة ثم تحجرها تكون صخر الرخام ....

٥- لاقمات البكتريا نوع من البكتيريا ....

٦- الحمض النووي الذي يقرأ كلا من لغتي الشفرة الوراثية والحمض الأميني معاً هو DNA ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

بوكليت ٢٧

ثانوية أزهرية ٢٠٢٣م تجريبي

مجاب عنه

الامتحان الشامل ١٣ عام على المنهج

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- هرمون له علاقة بخصوبة الرجل ....

أ- الاستروجين ب- التستوستيرون ج- FSH د- LH

٢- فرد ينتج من انقسام بويضة (ن) مباشرة دون إخصاب..............

أ- ذكر حشرة المن ب- أنثى حشرة المن ج- ذكر نحل العسل د- ملكات وشغالات نحل العسل

٣ -الطور المعدي لأنثى بعوضة الأنوفيلس ببلازموديوم الملاريا هو..............

أ- الطور الحركي ب- الأسبوروزوستات ج- الأطوار المشيجية غير الناضجة د- الميروزويتات

٤- عدد الروابط الكبريتيدية المزدوجة الموجودة في الجلوبيولين المناعي G هو..............

أ-٢ ب-٤ ج-٦ د- ٨

٥- عدد اللفات في جزيء من DNA يتكون من ٨٠٠٠ نيوكليوتيدة هو..............

أ- ٨٠ ب- ٢٠٠ ج- ٤٠٠ د- ٨٠٠

٦- بروتين تركيبي وله دور مناعي ....

أ- الميوسين ب-الأجسام المضادة ج- الكولاجين د- الهيموجلوبين

١ ب. ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- الخلل في إفرازات قشرة الكظرية يترتب عليه خلل في الصفات الجنسية الثانوية ....
....

٢- التكاثر اقل أهمية من الوظائف الحيوية الأخرى بالنسبة للفرد ....
....

٣- يعتبر الرجل عقيما إذا أنتج ٢٠ مليون حيوان منوي في المرة التزاوجية الواحدة ....
....

٤- لا يعتبر التجدد في النباتات الراقية تكاثر ....
....

٥- اتحاد فالقين عاديين في صخور الحائط السفلي (تسبيت الفوالق في رفع كتلة من الأرض عما يحيط بها
....
....

٦- تعتبر الفيروسات التي مادتها الوراثية RNA مصدرا لإنزيمات النسخ العكسي ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- من المواد الكيميائية المناعية التي لها دور في جذب الخلايا البلعمية الدوارة إلى مكان الإصابة ....

أ- الإنترليوكينات ب- الكيموكينات ج- الأجسام الضمادة د- الإنترفيونات

٢- معظم الرواسب التي تم تضاغطها و شكلت فيما بعد صفر الطفل عبارة عن خليط من ....

أ- الطين و الحصى ب - الصلصال و الغرين ج - الرمل و الغرين د - الحصى و الرمل

٣- عدد مجموعات الفوسفات المرتبطة في جزيء الـ DNA المكون من ٢٠٠ زوج من النيوكليوتيدات....

أ- ١٩٨ ب- ٢٠٠ ج- ٤٠٠ د- ٣٩٨

٤- زيادة إفراز هرمون الثيروكسين بسبب ....

أ- التضخم الجحوظي ب-التضخم البسيط ج-القماءة د- المكسوديما

٥- عدد الكودونات التي تمثل شفرات للأحماض الأمينية ....

أ- ٢٠ ب - ٦٠ ج- ٦١ د- ٦٤

٦- عدد التمفصلات مع الفقرة رقم ١٥ في العمود الفقاري ....

أ- ٤ ب- ٦ ج- ٨ د- ١٠

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١-في الأسبيروجيرا خيطين طحلبيين متقابلين أحدهما مكون من ٢٠ خلية والأخر من ١٦ خلية وبفرض مشاركة جميع الخلايا في التكاثر احسب :

أ- عدد الخيوط الطحلبية الناتجة

ب- عدد الأنوية المتحللة عند الانبات

٣- كم عدد محاور الطية الموضحة وما نوعها؟

....

٢- صف ما تدل عليه الصور التالية مع التفسير العلمي في ضوء دراستك

(أ)

(ب)

٤- وضح بالرسم مفصل الركبة منظر أمامي و الأربطة التي تحكم حركته من واقع دراستك.

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- موقع ارتباط الحمض الأميني على tRNA ....

أ- CCA عند الطرف \`3 ب- CAC عند الطرف \`3 ج- CCA عند الطرف \`5 د- CAC عند الطرف \`3

٢- عدد المناطق المعتمة (A) في ٢٥٠ قطعة عضلية منقبضة تماماً ....

أ- ٥٠ ب- ١٠٠ ج- ٢٥٠ د- ٥٠٠

٣- من أهم وظائف هرمون LH في الإنسان ....

أ- التبويض ب- نمو حويصلة جراف ج- نمو الغدد الثديية د- ضمور الجسم الأصفر

٤- فرع الجيولوجيا الذي يختص بدراسة مناخ سيناء وقت تكون رواسب الفحم بها ....

أ- الجيوكيمياء ب- علم الحافير ج- الجيولوجيا الطبيعية د- علم الجيولوجيا التركيبية

٥- عدد أنواع النيوكليوتيدات في الأحماض النووية ....

أ- ٤ ب- ٥ ج- ١٠ د- ٨

٦- أيهم صحيح بالنسبة لإفرازات غدة البنكرياس ....

أ- الأنسولين من خلايا الفا قليلة العدد

ب- الجلوكاجون من خلايا بيتا قليلة العدد

ج- الأنسولين من خلاياه الحويصلية

د- الجلوكاجون من خلايا الفا قليلة العدد

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب فيما يلي :

١- عظمة الحرقفة - عظمة الورك - عظمة العجز - عظمة العانة ....

٢- ارشيجونيا - نبات مشيجي - انثريديا - نبات جرثومي ....

٣- الخلايا القاتلة الطبيعية - الخلايا التائية المساعدة - الخلايا المتعادلة - الخلايا الحامضية ....

٤- خلايا أمهات المني - الخلايا المنوية الأولية - الخلايا المنوية الثانوية - الطلائع المنوية ....

٥- الرخام - الكوارتزيت - الإردواز - البازلت ....

٦- كودون الوقف - موقع الارتباط بالريبوسوم - ذيل عديد الأدنين - موقع الببتيدايل ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

أ. اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي : ٤

١- تتميز الألياف العضلية الهيكلية بأنها ....

أ- مخططة لاإرادية ب- مخططة عديدة الأنوية ج- لاإرادية وحيدة النواة د- لاإرادية عديدة الأنوية

٢- تحدث عملية إخصاب البويضة في الإنسان في...............

أ- الرحم ب- المبيض ج- المهبل د- قناة فالوب

٣- عند قياس نسبة القواعد النيتروجينية لحمض نووي كانت كما يلي T=٢٦٪ - A=٢٠٪ - G=٢٣٪ - C=١٣٪ فإن هذا الحمض النووي هو...............

أ- لولب مزدوج من DNA ب- شريط مفرد من DNA ج- tRNA د- rRNA

٤- النظام البلوري الذي يحتوي على أكبر عدد من المحاور البلورية ....

أ- المكعبي ب- أحادي الميل ج- ثلاثي الميل د- الثلاثي

٥) جفاف الجلد وسقوط الشعر وهبوط مستوى التمثيل الغذائي صفات لمرض..............

أ- الميكسوديما ب- القماءة ج- التضخم الجحوظي د- الأكروميجالي

٦) دور الخلايا Tc المنشطة هو التعرف على الأنتيجين بواسطة ....

أ- مستقبل مناعي وإفراز السموم الليمفاوية ب- أنتجين وإنتاج الإنترفيرون

ج- مستضد وإفراز السموم الليمفاوية د- مستقبل مناعي وإنتاج الإنترليوكينات

ب. اكتب المصطلح العلمي : ٤

١- هرمونان يفرزان من الأمعاء الدقيقة ويؤثران على إفراز إنزيمات البنكرياس ....

٢- تتابعات على DNA لها دور هام في نسخ الأحماض النووية وهي لا تنسخ ولا تترجم ....

٣- النطاق الذي يكون حوالي ٨٤٪ من الحجم الكلي للأرض. ....

٤- نوع من التكاثر فيه إناث تنتج من إناث طبيعياً بدون إخصاب ....

٥- بروتين تنظيمي يوقف عمل الميكروبات عن طريق التلازن (التلاصق) ....

٦- بروتين كان له دور حاسم في إثبات أن الـ DNA هو المادة الوراثية وليس ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد العظام المرتبطة مع الفقرات العجزية ....

أ-اثنان ب- ثلاثة ج- أربعة د-خمسة

٢- يبدأ إفراز البروجسترون بعد نهاية الشهر الثالث من الحمل ، لأن المبيض هو الذي يفرزه بمفرده ....

أ- العبارتان صحيحتان ب-العبارتان خاطئتين ج- العبارة الأولى صحيحة والثانية خاطئة د- العبارة الأولى خطأ و الثانية صحيحة

٣- من أمثلة المناعة البيوكيميائية في النبات..............

أ- تكوين الفللين ب- إنتاج الفينولات ج- ترسيب الصموغ د-تكوين التيلوزات

٤- تبادل أجزاء من صبغيات متماثلة وينتقل أثرها عبر الأجيال..............

أ- يعتبر طفرة كروموسومية ب- يعتبر طفرة جينية ج-لا يعتبر طفرة د-يعتبر طفرة مشيجية

٥- تتابع على DNA ينسخ ولا يترجم ....

أ- TTA ب- ATT ج- TAT د- TTT

٦ - الصخر الناري الناتج من تبريد اللافا و يحتوي على البيروكسين و الكوارتز فيما يلي ....

أ- الدايورايت ب- الأنديزيت ج-الدليورايت د- البازلت

٥ ب. صوب ما تحته خط في كل عبارة فيما يلي :

١- هرمون (ADH) له دور أساسي في الحفاظ على توازن المعادن في الجسم ....

٢- الفقرة رقم (٢٤) تتوسط الفقرات القطنية ....

٣- في مراحل التكوين الجنيني يبدأ تكوين الجهاز العصبي والقلب في الشهر (الثاني من الحمل) ....

٤- تتحول الخلايا (القاتلة الطبيعية) الى خلايا بلعمية عند الحاجة ....

٥- الميكروديورايت من الصخور النارية السطحية . ...

٦- عدد الأحماض الأمينية الناتجة عن ترجمة mRNA يحتوي على ٦٠ كودون هو (٢٩) ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

بوكليت ٢٨

ثانوية أزهرية ٢٠٢٣م دور أول

مجاب عنه

الامتحان الشامل ١٤ عام على المنهج

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- النقص الحاد في إفراز الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة يسبب مرض ....

أ- المكسوديما ب- البول السكري ج-القماءة د- ضمور الغدد الجنسية

٢- أي الأماكن التالية يوجد فيها مفاصل غضروفية محدودة الحركة جداً؟

أ- بين أجسام الفقرات القطنية ب- بين النتوءات الشوكية ج- بين الفقرات الملتحمة د- بين الفقرات العنقية

٣- وجه الاختلاف بينبلورة أحادي الميل و بلورة ثلاثي الميل ....

أ- العلاقة بين أطوال المحاور ب- العلاقة بين الزاوية α ، β ج- العلاقة بين β ، γ د- وجود مستوى تماثل

٤- أي مما يلي عضو ليمفاوي أولي ؟

أ- بقع باير ب- الزائدة الدودية ج- اللوزتان د- الغدة التيموسية

٥- في جزئ DNA داخل الخلية تعمل الحرارة على كسر الروابط .... التي تربط السكريات الخماسية

أ- الهيدروجينية ب- الأيونية ج- الكبريتيدية الثنائية د- التساهمية

٦- تتابع .... على شريط DNA القالب ينسخ و لا يترجم

أ- ATA ب- TAT ج- TTA د- ATT

١ ب. علل لما يلي :

١- تعتبر المشيمة واحدة من الغدد الصماء في الإنسان ....

٢- يمثل لب الأرض ثلث كتلتها ....

٣- يعتبر التكاثر بالجراثيم من أفضل أنواع التكاثر اللاجنسي ....

٤- دورة حياة الفوجير مثالاً نموذجياً لظاهرة تعاقب الأجيال في الكائنات الحية ....

٥- تعتبر حالة كلانفلتر طفرة صبغية و ليست جينية ....

٦- تحلل إنزيمات القصر البكتيرية جزئ DNA الخاص بها..........

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- من الهرمونات المعدنية و يلعب دوراً في الحفاظ على توازن المعادن بالجسم ....

أ- البروجسترون ب- الأدرينالين ج- الألدوستيرون د- الثيروكسين

٢- يشكل الجهاز ....مكان اتصال مناسب للعضلات من جهة و يعمل كدعامة للأطراف المتحركة من الجهة الأخرى

أ- العصبي ب - الهيكلي ج - العضلي د - الدوري

٣- مرحلة تكوين الحيوانات المنوية التي يحدث فيها انقسام ميوزي أول للخلايا المنوية الأولية (٢ن) .....

أ- النمو ب-التضاعف ج- النضج د- الشكل النهائي

٤- من طرق عمل الأجسام المضادة التي تحدث عادة في الأنتيجينات الذائبة ....

أ- الترسيب ب-التحلل ج-التعادل د- إبطال مفعول السموم

٥- عند رفع درجة حرارة جزئ DNA إلى ١٠٠ْم تنكسر الروابط ....

أ- التساهمية ب - الهيدروجينية ج- الببتيدية د- الكبريتيدية

٦- الصخر الذي يحتوي على معدن انفصامه صفائحي و معدن بريقه لؤلؤي و معدن بريقه زجاجي ....

أ- الجابرو ب- الجرانيت ج- الرخام د- البيريدوتيت

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- وضح بالرسم تركيب الفقرة العظمية مع كتابة البيانات كاملة.

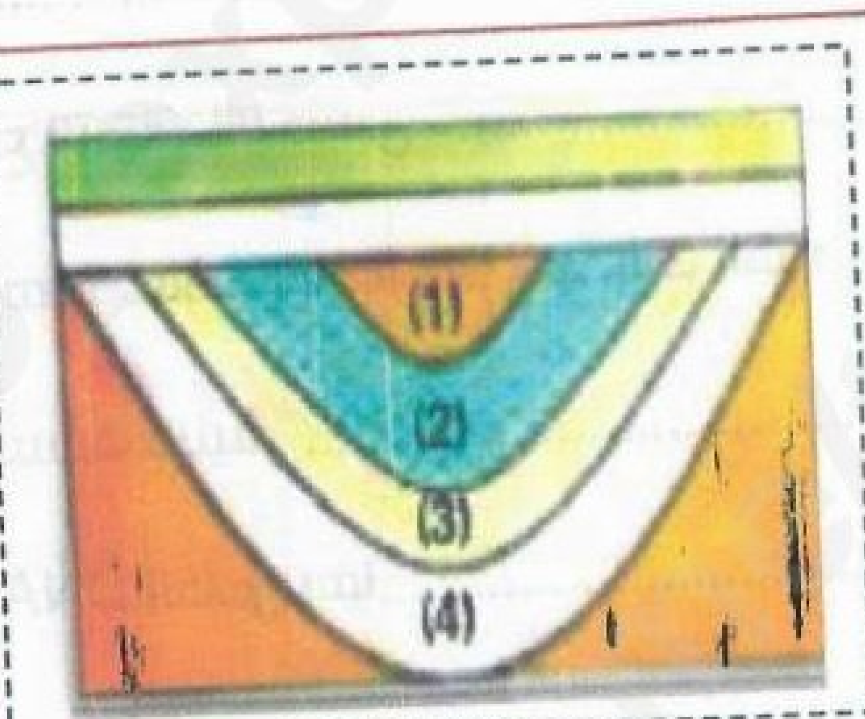
٢- صف صورة التكاثر التي تدل عليها الصورة مع التفسير العلمي.

....

....

....

٣- من خلال الشكل الموضح الذي يعبر عن طية أي الطبقات الأقدم عمراً؟



....

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الهرمون الذي يساعد على تكوين الأنيبيبات المنوية و تكوين الحيوانات المنوية ....

أ- البرولاكتين ب- الثيروكسين ج- FSH د- LH

٢- التجويف الذي يوجد بالطرف العلوي للزند يستقر فيه النتوء الداخلي لعظمة ....

أ- الفخذ ب- الساق ج- العضد د- الزند

٣- أثناء تكوين البويضات في النبات تنقسم نواة الكيس الجنيني ميتوزياً .... لإنتاج ٨ أنوية

أ- ثلاث مرات ب- أربع مرات ج- خمس مرات د- ست مرات

٤- تتحول إلى خلايا بلعمية وقت الحاجة و تلتهم الكائنات الغريبة ....

أ- القاتلة الطبيعية ب- القاعدية ج- الحامضية د- وحيدة النواة

٥- صهير يحتوي على ٦٠٪ سيليكا ما الصخر المتكون إذا تبلور على عمق كبير في السيال؟

أ- الدايورايت ب- الكوماتيت ج- الأنديزيت د- الجابرو

٦- يطلق على الإنزيم الذي يقوم ببناء DNA على قالب من mRNA إنزيم ....

أ- البلمرة ب- النسخ العكسي ج- الولب د- الربط

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب فيما يلي :

١- التستوستيرون- الكورتيزون – الأندروستيرون – الإستروجين ....

٢- الفقرات (العنقية – الظهرية – العجزية – القطنية) ....

٣- البيومس – البازلت – الأنديزيت – الكوماتيت ....

٤- الجلد – الدموع – اللعاب – الاستجابة بالالتهاب ....

٥- إنزيمات الولب – إنزيمات بلمرة DNA – إنزيم دى أكسي ريبونيوكليز – إنزيم الربط ....

٦- UGA-UAA- UAG- AUG ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- هرمون يعمل على تقليل نسبة الكالسيوم في الدم و يمنع سحبه من العظام ....

أ- الثيروكسين   ب- الكالسيتونين   ج- الأنسولين   د - الباراثورمون

٢- الرسغ يتكون من ......في صفين يتصل طرفها العلوي بالطرف السفلي للكعبرة والطرف السفلي بعظام راحة اليد

أ- ٥ عظام   ب- ٦ عظام   ج- ٨ عظام   د - ٩ عظام

٣- تدخل سيليكات الماغنسيوم في تكوين ....

أ- القشرة القارية   ب- اللب الداخلي   ج- الوشاح   د- اللب الخارجي

٤- خلايا تسمى بأسماء مختلفة حسب النسيج الموجودة فيه مناعية لكل جسم غريب يوجد بالقرب منها ....

أ- البلعمية الكبيرة الجوالة   ب- البلعمية الكبيرة الثابتة   ج- الخلايا وحيدة النواة   د - خلايا الدم البيضاء القاعدية

٥- تحتوي خلايا السلمندر كمية من DNA تعادل .... قدر الكمية الموجودة في الخلايا البشرية

أ- ٣٠مرة   ب - ٤٠ مرة   ج - ٥٠ مرة   د - ٨٠ مرة

٦- إذا كانت نسبة الأدينين في شريط واحد من لولب DNA ١٠٪ و نسبة الثايمين بنفس الشريط ٣٠٪فإن نسبة الجوانين في هذا اللولب المزدوج ....

أ- ١٠٪   ب - ١٥٪   ج- ٣٠٪   د - ٢٠٪

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- هرمون يفرز من المعدة و ينتقل خلال الدم إلى المعدة مرة أخرى ....

٢ - نوع من الأنسجة الضامة تحصل على الغذاء و الأكسجين من خلايا العظام بالانتشار ....

٣- الأسطح المستوية الخارجية للبلورة ....

٤- استجابة مناعية سريعة جداً و غالباً ما يتم فيها تدمير الكائن الممرض قبل ظهور أعراض المرض ....

٥- تقنية استخدمت في الحصول على صور لبلورات من DNA عالي النقاوة ....

٦- إدخال جزء من DNA الخاص كائن حي إلى خلايا كائن حي أخر ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يختلف الصهير المكون لصخر الجرانيت عن المكون لصخر الرايوليت في ....

أ- معدل فقدان الحرارة ب- التركيب المعدني ج- نسبة السيليكا د- درجة حرارة التبلر

٢- في الليفة العضلية المسافة بين كل خطين (Z) متتالين تعرف ب ....

أ- القطعة العضلية ب - المنطقة المضيئة (I) ج - المنطقة الداكنة (A) د- المنطقة شبه المضيئة (H)

٣- الهرمون الذي يؤثر على معدل الأيض الأساسي ....

أ- الثيروكسين ب- البرولاكتين ج - البروجسترون د- الكالسيتونين

٤- يعرف موضع اتصال الأنتجين على الجسم المضاد ب ....

أ- الجزء الثابت ب- الجزء المتغير ج- المنطقة المفصلية د- موقع ارتباط المتمم

٥- يلتف (يجدل) سلم DNA ككل بحيث يوجد .... في كل لفة على الشريط الواحد

أ- خمس نيوكليوتيدات ب- عشر نيوكليوتيدات ج- عشرون نيوكليوتيدة د- اثنان و عشرون نيوكليوتيدة

٦- موقع ارتباط الحمض الأميني على جزئ tRNA (الناقل) يتكون من ثلاث قواعد عند الطرف (٣َ) من الجزئ ....

أ- CCG ب - GCA ج- CCA د- GGG

٥ ب. صوب ما تحته خط في كل عبارة فيما يلي :

١- يعرف هرمون الجلوكاجون بالإستراديول ....

٢- الجهاز العصبي هو المسئول عن الحركة ....

٣- وفقاً لمقياس موهس تكون صلادة التوباز ١٠ ....

٤- يحتوي اللعاب على بعض المواد القاتلة للميكروبات بالإضافة إلى بعض الهرمونات المذيبة لها ....

٥- توفر إنزيمات الربط وسيلة لقص DNA إلى قطع معلومة النيوكليوتيدات عند أطرافها ....

٦- ينتظم DNA في أوليات النواة في صورة صبغيات حيث يحتوي كل صبغي على جزئ واحد من DNA يمتد من أحد طرفيه إلى الطرف الأخر ....

CamScanner المسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد العظام التي تتصل بعظمة القص ....

أ- ١٠ عظام ب- ٢٢ عظمة ج- ١٢ عظمة د- ٢٠ عظمة

٢- هرمون يؤدي نقصه إلى تشنجات عضلية مؤلمة ....

أ- الكورتيزون ب- الثيروكسين ج- الباراثورمون د- الألدوستيرون

٣- مركبات توجد في النباتات السليمة و المصابة وظيفتها تحفيز جهاز المناعة الموروثة ....

أ- الفينولات ب- المستقبلات ج- الكانافنين د- إنزيمات نزع السمية

٤- إدخال جزء من DNA كائن حي إلى خلايا كائن حي أخر يُسمى ....

أ- تهجين DNA ب- DNA معاد الاتحاد ج- استنساخ DNA د- مضاعفة قطع DNA

٥- كلاً مما يأتي من عناصر التماثل البلوري عند دراسة البلورة ماعدا................

أ- محور التماثل ب- مركز التماثل ج- مستوى التماثل د- المستوى المحوري

٦- أقل عدد من النيوكليوتيدات على mRNA اللازمة لبناء بروتين مكون من ٣١ حمض أميني ....

أ- ٢١ ب- ٦٣ ج- ٤٢ د- 69

١ ب. علل لكل عبارة فيما يلي :

١- حركة المحلاق حول الدعامة في بعض النباتات مثل البازلاء................
....

٢- للإنترفيرونات دور في مساعدة الآليات المتخصصة للجهاز المناعي في الإنسان................
....

٣- الأجسام المضادة التي تكونها الخلايا البلازمية غير فعالة بما يكفي لتدمير الخلايا المصابة بالفيروس
....

٤- يتم بناء الآلاف من الريبوسومات في حقيقيات النواة كل ساعة................
....

٥- قد يتحول لون الكوارتز إلى اللون الأبيض في لون الحليب ....
....

٦- تساعد بنوك الأمشاج الحيوانية المنتخبة في التكاثر وإنتاج اللحوم أو الألبان حسب الحاجة................

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تعرف المنطقة بين كل خطين Z متتاليين في ليبفة عضلية هيكلية باسم ....

أ- المنطقة المضيئة   ب- المنطقة الداكنة   ج- المنطقة شبه المضيئة   د- القطعة العضلية

٢- يتوقف المبيض في فترة الحمل عن إنتاج البويضات بسبب زيادة إفراز هرمون ....

أ- الإستروجين   ب- البروجسترون   ج- FSH   د- الريلاكسين

٣- بعد إتمام عملية الإخصاب في زهرة نبات ذو فلقتين يصبح جدار البويضة .....

أ- غلافاً للثمرة   ب- غلافاً للبذرة   ج- ثمرة   د- غلافاً زهرياً

٤- ضمور الغدة التيموسية وقت عملها قبل البلوغ يؤدي إلى عدم نضج الخلايا ....

أ- البائية B   ب- التائية T   ج- القاتلة الطبيعية NK   د- البلعمية الدوارة

٥- عدد أنواع الخلايا المناعية الذاكرة في جسم الإنسان ....

أ- نوع واحد   ب- نوعين   ج- ثلاثة أنواع   د- أربع أنواع

٦- أي من التتابعات التالية يصلح أن يكون موقع تعرف إنزيم قصر؟

أ- 5'.....G-G-A-T-C-C.....3' / 3'.....C-C-T-A-G-G.....5'

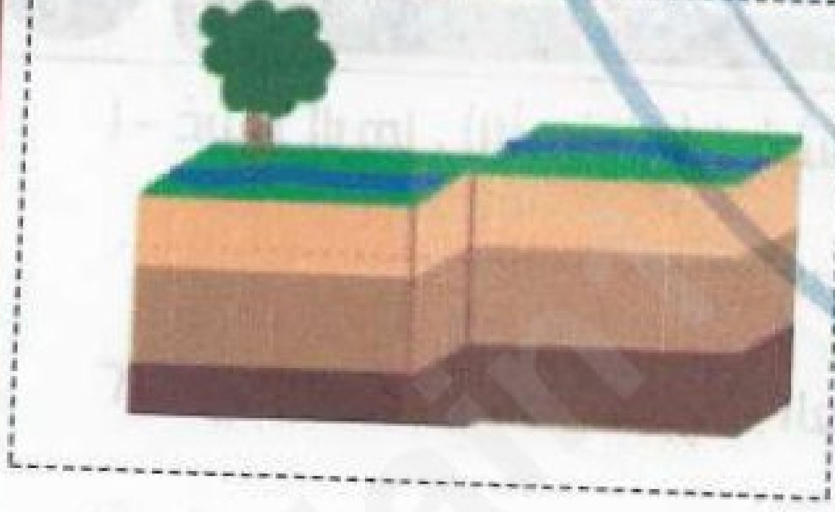
ب- 5'.....G-G-A-C-C.....3' / 3'.....C-C-T-G-G.....5'

ج- 5.....C-T-G-G-C-A.....3 / 3.....G-A-C-C-G-T.....5

د- 5.....A-G-T-C-C.....3 / 3.....T-C-A-G-G.....5

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- وضح بالرسم التكاثر بالاقتران الجانبي في الأسبيروجيرا مع كتابة البيانات.

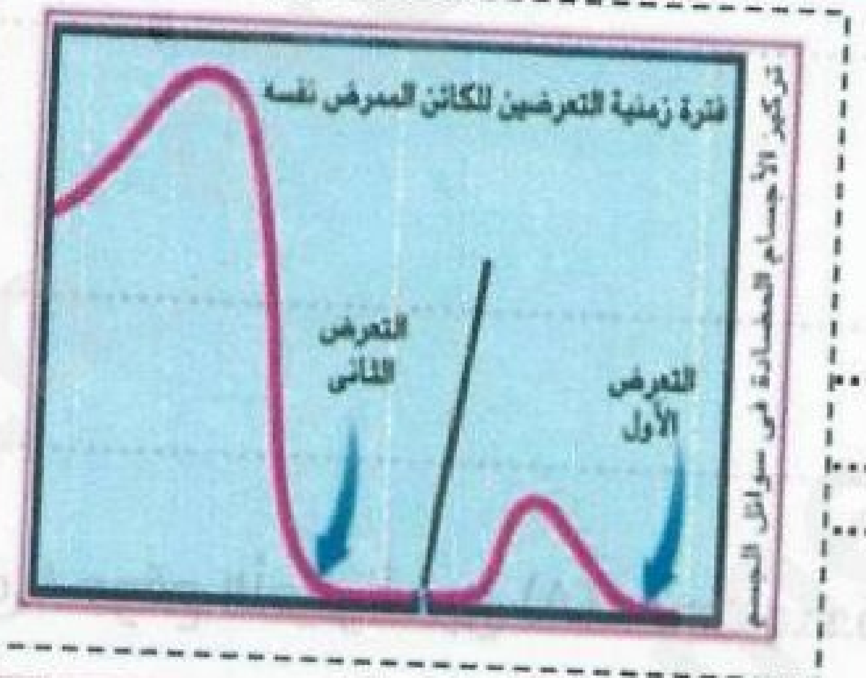


٢- هل الشكل الموضح يعبر عن تركيب جيولوجي أولي أم ثانوي مع التعليل؟

....

....

٣- صف ما تدل عليه الصورة مع التفسير العلمي في ضوء دراستك



....

....

....

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تعرف قدرة البويضة على النمو لتكوين فرد جديد دون إخصاب من المشيج المذكر بـ ....

أ- الإثمار العذري ب- التوالد البكري ج- التلقيح الذاتي د- تعاقب الأجيال

٢- أي من التعاقبات التكاثرية التالية صحيح في دورة حياة بلازموديوم الملاريا ؟

أ- لا جنسي بالتجرثم / لا جنسي بالتقطع / جنسي بالأمشاج
ب- لا جنسي بالتجرثم / جنسي بالأمشاج/ لا جنسي بالتقطع
ج- جنسي بالأمشاج / لا جنسي بالتقطع / لا جنسي بالتجرثم
د- لا جنسي بالتقطع /لا جنسي بالتجرثم / جنسي بالأمشاج

٣- عدد الروابط الكبريتيدية بين السلسلتين الثقيلتين في الجسم المضاد ....

أ- واحدة ب- اثنتان ج- ثلاثة د- أربعة

٤- عدد لفات شريط DNA يحتوي على ٤٠٠٠ قاعدة نيتروجينية ....

أ- ٢٠٠ لفة ب- ٣٠٠ لفة ج- ٤٠٠ لفة د- ٥٠٠ لفة

٥- من البروتينات التنظيمية التي لها دور مناعي أساسي في الإنسان ....

أ- الكولاجين ب- الأجسام المضادة ج- الكيراتين د- الميوسين

٦- الصخر الطيني الذي تظهر فيه صفة التورق نتيجة تضاغط مكوناته ....

أ- الطفل ب- الحجر الطيني ج- الكيروجين د- الحجر الرملي

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب فيما يلي :

١- غشاء الرهل (الأمينوني) / غشاء السّلى (الكوريون) / الجسم الأصفر / المشيمة

....

٢- الزند / الشظية / الكعبرة / العضد ....

....

٣- خلايا الدم القاعدية / خلايا الدم الحامضية / الخلايا القاتلة الطبيعية في الدم / خلايا الدم المتعادلة

....

٤- الكربلة / الميسم / البتلة / السداة

....

٥- FSH / LH / ADH / GH ....

٦- موقع الببتيديل (P) / عامل الإطلاق / موقع الأمينو أسيل (A) / تحت وحدة ريبوسومية صغيرة

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تتشابه جميع جزيئات tRNA في ....

أ- الحمض الأميني الذي تحمله ب- الشكل العام ج- التركيب الكيميائي د- قواعد مضاد الكودون

٢- الهرمون المضاد لعمل هرمون الغدد جارات الدرقية ....

أ- الثيروكسين ب- الجلوكاجون ج- الكالسيتونين د- الألدوستيرون

٣- ما المعدن الذي انفصامه في أكثر من اتجاه و طعمه مالح؟

أ- الكالسيت ب- الجالينا ج- الهاليت د- الجرافيت

٤- طبقة شمعية من مادة الكيوتين لا يستقر عليها الماء ......

أ- تكوين التيلوزات ب- تكوين الفلين ج- الجدار الخلوي د- الأدمة الخارجية لسطح النبات

٥- النسبة بين كمية DNA في خلايا الرحم و كميته في خلايا الكلى لنفس الكائن الحي ....

أ- ٢ : ١ ب- ١ : ١ ج- ٣ : ١ د- ١ : ٢

٦- إذا علمت أن طول قطعة عضلية يساوي (س) فإن طول الليفة التي تحتوي عليها يساوي ....

أ- س × (نصف عدد المناطق H) ب- س × (عدد خطوط Z - ١)

ج- س × (ضعف عدد المناطق H) د- س × (عدد خطوط Z)

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- مواد كيميائية تفرز من خلايا حية في القمم النامية وبراعم النباتات وتؤثر في وظائف مختلفة بالنبات. ....

٢- الإنزيم الذي يقوم ببناء شريط DNA على قالب من mRNA. ....

٣- عدة أنواع من البروتينات تنتجها الخلايا المصابة بالفيروسات تحث الخلايا السليمة على إفراز إنزيمات . ...

٤- نوع من التكاثر اللاجنسي في أحد الكائنات ينتج ذكورا فقط والتي بدورها تنتج نسلا ....

٥- اللافا المتصلدة على سطح الأرض تنتج من ثورات البراكين و تأخذ أشكال الحبال أو الوسائد ....

٦- حلقات في الصبغي تتكون نتيجة لالتفاف جزيء DNA حول مجموعات من الهستونية تؤدي إلى تقصير جزيء DNA عشر مرات ....

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تتكون البويضة في حشرة المن عند التوالد البكري بـ ....

أ- الانقسام الميتوزي ب- التبرعم ج- التجرثم د- الانقسام الميوزي

٢- إذا تحولت الزوايا في بلورة أحادي الميل إلى ٩٠° فإنه يصبح ....

أ- مكعبي ب - رباعي ج - معيني قائم د - ثلاثي الميل

٣- أي من وسائل الحمل التالية يمكن أن يحدث معه حمل في الظروف العادية ؟

أ- اللولب ب- الأقراص ج - الواقي الذكري د - التعقيم الجراحي

٤- مضاد الكودون في جزئ tRNA المشارك في نقل الحمض الأميني الميثيونين ....

أ- UGA ب- UAC ج- UAG د- AUC

٥- يعتبر مفصل الكوع من المفاصل ....

أ- الزلالية محدودة الحركة ب- الزلالية واسعة الحركة ج- الغضروفية د- الليفية

٦- الخلايا الليمفاوية التي تنشط آليتي المناعة الخلوية و الخلطية ....

أ- التائية القاتلة أو السامة (Tc)

ب - القاتلة الطبيعية (NK)

ج- التائية الكابحة أو المثبطة (Ts)

د- التائية المساعدة المنشطة (T_H)

٥ ب. صوب ما تحته خط في كل عبارة فيما يلي :

١- يفرز هرمون الألدوستيرون من الخلايا العصبية المفرزة في منطقة تحت المهاد والذي يؤدي إلى زيادة تقلصات الرحم أثناء عملية الولادة

(..............)

٢- عظمة القص عظمة مثلثة الشكل طرفها الداخلي عريض والخارجي مدبب به نتوء تتصل به عظمة الترقوة. (..............)

٣- تكتمل أعضاء الحس وينمو القلب وتسمع دقاته في الثلاثة أشهر الأولى من الحمل.

(..............)

٤ - الاستجابة السريعة وغير المتخصصة ضد نوع معين من الميكروبات تُسمى المناعة المكتسبة

(..............)

٥- نسبة الجوانين في عينة من DNA تحتوي على ٩٠٠٠ قاعدة نيتروجينية تمثل ٢٨٪ فإن نسبة الأدينين في نفس العينة تساوي ٤٤٪

(..............)

٦- صخر الحجر الجيري رسوبي كيميائي النشأة يتبع الصخور السيليكاتية

(..............)

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– أي مما يلي يوجد به أكبر عدد من العظام؟

أ- الحزام الصدري ب- الحزام الحوضي ج- الطرف العلوي د- العمود الفقاري

٢- غدة لا تتأثر بهرمونات الغدة النخامية ....

أ- الخصية ب – المبيض ج – الدرقية د – البنكرياس

٣– مكون من المكونات التالية في دورة حياة نبات الفوجير يتكون بالانقسام الميوزي ؟

أ- البويضة ب – السابحات الذكرية ج – الطور الجرثومي د – الجراثيم

٤ – عند استبدال نواة خلية جنسية بنواة خلية جسدية يعرف ذلك بـ..........

أ- زراعة الأنسجة ب – زراعة الأنوية ج – زراعة الخلايا د – الإخصاب

٥ – صخر متحول يستخدم المعدن المكون له في صناعة الأسمنت كما إنه يخدش بقطعة من النحاس.............

أ- الكوارتزيت ب- النيس ج – الرخام د – الجرانيت

٦ – أحد الإنزيمات التالية يعمل على كسر الروابط التساهمية و الهيدروجينية في جزء DNA ؟

أ- دي أكسى ريبو نيوكليز ب – اللولب ج – البلمرة د – الربط

١ ب. علل لكل عبارة مما يلي :

١ – الانقسام الميوزي قد يسبق أو يلي التكاثر ....

٢- في القطعة العضلية أثناء الانقباض لا يتغير طول المنطقة الداكنة بينما يتغير طول المناطق المضيئة ....

٣- لا تبقى صخور القشرة الأرضية على الحالة التي نشأت عليها عند تكوينها...

١ ج. أجب عن السؤال التالي :

استنتج ترتيب التراكيب التالية تنازلياً حسب طول قطعة DNA المسئولة عن تكوين كل تركيب:

١- tRNA مكون من ٧٥ نيوكليوتيدة

٢- mRNA مكون من ٧٥ كودون

٣- عديد ببتيد مكون من ٧٥ حمض أمينى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- معدن يوجد في جميع الصخور ماعدا الفوق قاعدية ....

أ- أوليفين | ب- أمفيبول | ج- بيروكسين | د- الميكا

٢- أي الهرمونات التالية يتسبب في إفراز هرمون التستوستيرون في الذكر ؟

أ- البرولاكتين | ب- FSH | ج- LH | د- الأوكسيتوسين

٣- عدد جزيئات الماء الناتجة من ارتباط ١٢ حمض أميني لتكوين سلسلة عديد ببتيد............؟

أ- القلم | ب- الميسم | ج- الخيط | د- السداة

٤- أي الكائنات التالية ينتج بويضات بأعداد محدودة؟

أ- الحوت | ب- البلطي | ج- البوري | د- الضفدعة

٥- الإنزيمات التي تحلل الهيموجلوبين مسئول عنه الخلايا ....

أ- البائية | ب- الصارية | ج- التائية | د- البلعمية الكبيرة

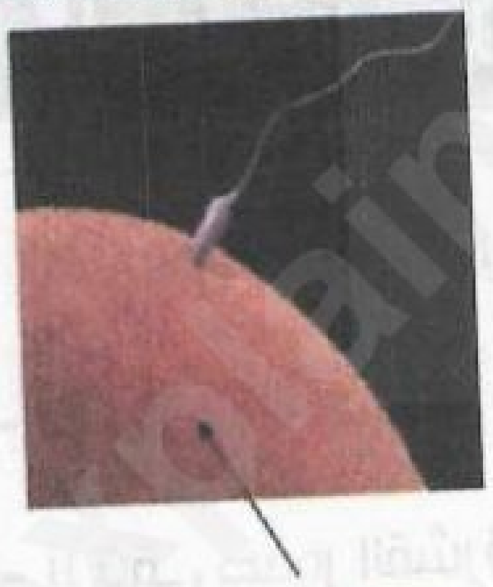
٦- العمليات الحيوية التي تحدث داخل نواة الخلية لتخليق البروتين ....

أ- تضاعف فقط | ب- ترجمة و تضاعف | ج- نسخ و ترجمة | د- تضاعف و نسخ

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية :

١- و ضح بالرسم كامل البيانات الجسم المضاد IgM؟

٢- دقق النظر بالشكل ثم أجب :



بويضة بها 24 كروموسوم

(أ)- ما ناتج العملية بالشكل؟

(ب)- ما التركيب الصبغي للفرد الناتج؟

(ج)- ما نوع الطفرة

....

٣- من خلال الشكل الموضح ما الحرف الدال على الطبقة التي تتكون من سيليكات الحديد و الماغنسيوم و ما اسمها؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- إذا كان مجموع الكروموسومات التي تشارك في تكوين حبة نبات ٦٠ كروموسوم فإن عدد الكروموسومات في نواة الأندوسبرم يساوي..........

أ- ١٢ ب- ٢٤ ج- ٣٦ د- ١٨٠

٢- أي زوج من الاقترانين المتتاليين للخلايا التالية من طحلب الأسبيروجيرا يحدث أعلى تنوع وراثي ....

أ- جانبي ثم جانبي ب- سلمي ثم جانبي ج- جانبي ثم سلمي د -سلمي ثم سلمي

٣- عدد الفقرات غير الملتحمة في العمود الفقاري للإنسان..............

أ- ٩ ب- ٢٤ ج- ٣٣ د- ٢٦

٤- لا تعمل المتممات إلا في وجود الخلايا..............

أ- B ب- TC ج- TS د- TH

٥- يتم تضاعف الحمض النووي DNA وهو على هيئة ....

أ- كروماتين مكثف ب- كروماتين مفرد ج- نيوكليوسوم د- كروموسوم

٦- أصلد المعادن وفقاً لمقياس موهس يتبع..............

أ- المعادن العنصرية المفردة ب- السيليكات ج- الأكاسيد د- الكربونات

٣ ب- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب فيما يلي:

١- الحرقفة – العانة - الفخذ – الورك..............

....

٢-اللعاب – الإنترفريون – الصملاخ – الجلد..............

....

٣- الاستراديول – الكورتيزون – الكالسيتونين – الألدوستيرون..............

....

ج- أكمل الجدول التالي موضحاً النهايات ٣َ، ٥َ على الأحماض النووية بالجدول علما بأن كودونات بعض الأحماض الأمينية

(أرجنين CGU) (UGG تربتوفان) (CCA برولين)

DNA	C								
mRNA									
tRNA		C	A						
الأحماض الأمينية					تربتوفان		G	C	A

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- لييفة عضلية تتكون من ٢٠٠ ساركومير يكون عدد خطوط Z ....

أ- ٢٠١ ب- ٢٠٠ ج - ١٩٩ د - ١٩٨

٢- أي وسائل منع الحمل التالية تعطل عمل الغدة النخامية ؟

أ- اللولب ب - الأقراص ج- الواقي الذكري د - التعقيم الجراحي

٣- في خلايا الكبد أي الإنزيمات التالية أكثر تخصصاً في آلية عملها أثناء عملية نسخ الأحماض النووية ؟

أ- إنزيمات اللولب ب- إنزيم الربط ج- إنزيم البلمرة د- إنزيم تاك بوليميريز

٤- يرجع وفاة مصابي فيروس كورونا إلى فشل ....

أ- خط الدفاع الأول ب- خط الدفاع الثاني ج- المناعة الخلطية د- المناعة الخلوية

٥- بروتين يتكون من ٣٠٠ حمض أميني فإن أقل عدد من الشفرات على mRNA ....

أ- ٣٠٠ ب- ٣٠١ ج- ٢٩٩ د- ٣٠٢

٦- كم عدد أماكن تواجد DNA بالحيوان المنوي ؟

أ- ٣ ب- ٢ ج- ١ د - ٤

٤ ب- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

١- الخلايا الأربع الناتجة من انقسام الخلايا الجرثومية الأمية ميوزياً أثناء تكوين حبوب اللقاح. ....

٢- الجزء المسئول عن تكوين الثمرة في التفاح . ...

٣- الوحدة الوظيفية و التركيبية للعضلة . ...

٤- خلايا تدمر الأجسام الغريبة و تتحول إلى خلايا بلعمية عند الحاجة . ...

٥- تتابع النيوكليوتيدات الذي يتكرر في منتصف أحد كروموسومات حشرة ذبابة الفاكهة . ...

٦- صخور كتلية الشكل متبلرة غير مسامية لا تحتوي على أحافير . ...

CamScanner المسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/tq_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مما يلي يمثل تتابع موقع تعرف إنزيم قصر ؟

أ- 3... GGCC... 5´ / 5... CCGG ...3   ب- 3... ACCA... 5 / 5... TGGT... 3´   ج- 3... AAGG... 5 / 5... TTCC ... 3   د- 3... AGTC... 5 / 5... TCAG... 3

٢- عند قياس القواعد النيتروجينية لحمض نووي كانت النسب كالتالي : اليوراسيل ٢٦٪ و الأدينين ٢٦٪ و الجوانين ٢٣٪ و السيتوزين ٣١٪ النسب قد تمثل الحمض النووي .....

أ- DNA   ب- tRNA   ج- mRNA   د- rRNA

٣- أي العمليات التالية بالنسبة للخلايا المناعية تتم في الطحال ؟

أ- الإنتاج   ب- النضج   ج- التمايز   د- التخزين

٤- أي الكائنات الحية التالية ينتج أمشاجه بنوعي الانقسام ؟

أ- ملكة نحل العسل   ب- ذكر نحل العسل   ج- الطور المشيجي لنبات الفوجير   د- إناث حشرة المن

٥- نظام بلوري معظم المعادن ثلاثية المحاور تنتمي إليه........

أ- أحادي الميل   ب- المعيني القائم   ج- الرباعي   د- المكعبي

٦- تتميز الخلايا الحويصلية الموجودة في البنكرياس بأنها ذات إفراز ....

أ- خارجي داخل الجسم   ب- خارجي خارج الجسم   ج- داخلي و خارجي   د- داخلي فقط

٥ ب. صوب ما تحته خط فيما يلي :

١- عدم التوافق الانقطاعي يتكون عند وجود طبقات رسوبية أفقية تعلو طية محدبة أو مقعرة ....

٢- الطفرات التي تساعد في تطور الكائنات الحية هي الطفرات الجسدية ....

٣- كل طليعة منوية في الأنيبيبات المنوية تنتج أربع حيوانات منوية ....

٤- في البذور الأندوسبرمية تلتحم أغلفة البويضة لتكوين القصرة ....

٥- يستدل على الحركة الدورانية السيتوبلازمية بدوران النواة المنغمسة في السيتوبلازم ....

٦- هرمون البرولاكتين له أثر مشجع في اندفاع الحليب من الغدد اللبنية استجابة لعملية الرضاعة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد الضلوع التي تتصل اتصالاً مباشر بعظمة القص هي ....

أ- ٦ ضلوع ب - ١٨ ضلع ج - ١٤ ضلع د - ٢٠ ضلع .

٢- في نباتات المستحية تحدث الحركة بـ............

ا- اللمس والنوم فقط ب - الدورانية واللمس فقط ج - الشد و الدورانية فقط د - اللمس والنوم والدورانية .

٣- أي المعادن التالية يتكون من عنصرين و يختلف بريقه عن الفلزات ؟

أ- الكالسيت ب - الكوارتز ج - الجالينا د - الذهب

٤- من وظائف هرمون LH ....

أ- نضج حويصلة جراف ب - تحفيز إفراز اللبن من الغدد الثديية ج - إفراز الخلايا البينية في الخصية د- تكوين الحيوانات المنوية

٥- تتكون الثيلوزات من نسيج .... ويظهر أثرها في نسيج ....

أ- حي / غير حي . ب - غير حي / حي ج - حي / حي د - غير حي / غير حي

٦- تحويل جين لون عين ذبابة الفاكهة من البني إلى الأحمر الياقوتي يعتبر طفرة............

أ- مستحدثة جسمية ب - تلقائية جسدية ج - تلقائية صبغية . د - مستحدثة مشيجية .

١ ب- ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- ارتباط عامل الإطلاق بكودون UAG الموجود على m RNA بالخلية ....
....
٢- تحريك معدن الماس أمام العين في اتجاهات مختلفة ....
....
٣- وضع بويضات ضفدعة فى محلول ملحى مناسب ....
....

١ ج- اذكر مكان ووظيفة كل مما ياتي:

١- البربخان ....
....
٢- الجسم الأصفر ....
....
٣- هرمون الجلوكاجون ....
....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– المواد الكيميائية المساعدة التي تعمل على جذب الخلايا المناعية البلعمية نحو موقع الميكروبات.....

أ – الكيموكينات ب – المتممات ج- الانترليوكينات د – الانترفيرونات .

٢– في تركيب الفقرة العظمية يتصل بجسم الفقرة من الناحية الظهرية ....

أ – زائدتان عظميتان ب – نتوءان مستعرضان ج – حلقة عظمية د – قناة عصبية .

٣– أي العبارات التالية صحيحة فيما يخص فسيولوجية استجابة العضلة للحفز العصبي؟

ا- لأيون Ca^{++} دور مهم في زيادة نفاذية غشاء الليفة العضلية

ب –لأيونات الصوديوم دور مهم في خروج النواقل العصبية

ج – تسبح النواقل العصبية بين النهايات العصبية وغشاء الليفة العضلية دوما

د – وصول النواقل العصبية لسطح الليفة العضلية الإرادية يزيد نفاذية Na^{+}

٤– درجة الحرارة التي حدث بها التبلر لصخر يحتوي على المعادن التالية:الأرثوكليز،الكوارتز،الامفيبول،المسكوفيت

أ – ١٢٠٠ ب – ١١٠٠ ج – ٧٥٠ د- ٩٠٠

٥– يطلق على هرمون ...... الاستراديول .

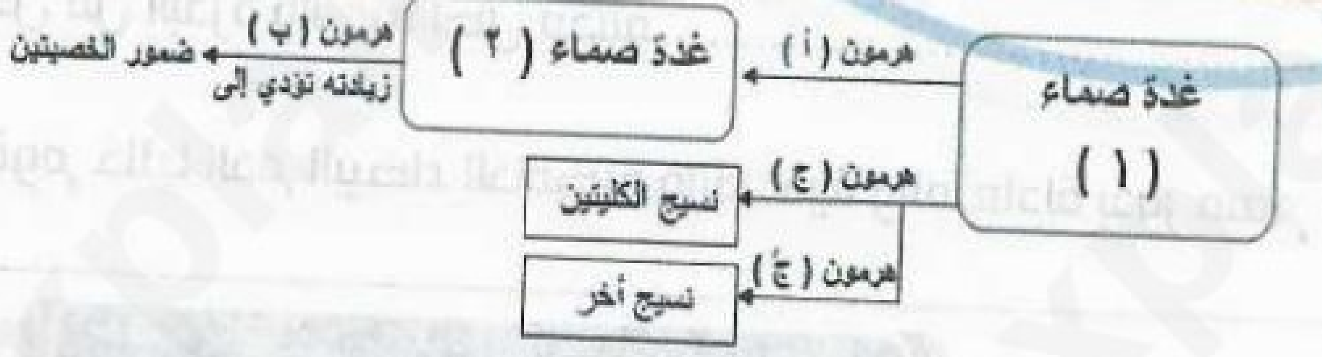
أ – البروجسترون ب – التستسترون ج – الإستروجين د – الالدوستيرون .

٦– كل ما يلي أحادي المجموعة الصبغية في الظروف غير المناسبة ما عدا..........

أ – خلية جناح ذكر نحل العسل ب – بويضة ملكة نحل العسل ج – بويضة الثدييات د- بويضة حشرة المن .

٢ ب. أجب عن الأسئلة التالية:

١- ادرس الشكل التالي ثم أجب عما يلي:



أ- ما أسماء الغدد الصماء؟ ب– ما أسماء الهرمونات ؟

ج- النسيج الأخر هو..............

٢- الجدول التالي يوضح ترتيب الأحماض الأمينية ومضادات الكودونات المقابلة لها في جزء من عديد الببتيد من اليسار إلى اليمين:

الحمض الأميني	فينيل الانين	فالين	سيرين	برولين	جليسين
مضاد الكود	AAA	CAA	UCA	GGG	CCC

اكتب ترتيب القواعد النيتروجينية في اللولب المزدوج الذي يعطى الأحماض الأمينية السابقة من اليسار إلى اليمين مضيفا اليهم ثلاثيات البدء والوقف على جزئ DNA. ....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١– أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة لعظام الساعد في الإنسان؟

أ – عظمة الزند أكبر حجما وتتصل بالرسغ
ب – عظمة الكعبرة أصغر حجما وثابتة
ج – الطرف العلوي لعظام الرسغ يتصل بالكعبرة
د – الطرف العلوي للعضد يتصل بالزند فقط.

٢– الأندروجينات هي هرمونات ....

أ – الأدرينالين و النورادرينالين ب – الكورتيزون والكورتيكوستيرون ج – الأستروجين و البروجسترون د – التستوستيرون والاندروستيرون

٣– نسبة الروابط الكبريتيدية الثنائية بين السلسلتين الثقيلتين وما بين السلسلتين الثقيلتين والخفيفتين في الأجسام المضادة كنسبة ....

أ – ١ : ١
ب – ١ : ٢
ج – ٢ : ١
د – ١ : ٤

٤– صخور رسوبية تشترك الكائنات الحية في تكوينها ......

أ – صخور الكربونات
ب – صخور سليكاتية
ج – صخور عضوية
د – صخور متبخرات

٥– يطلق على المناعة المكتسبة المناعة ....

أ – غير المتخصصة.
ب – الفطرية
ج – التكيفية.
د – الموروثة.

٦– ترتبط مجموعة الفوسفات في النيوكليوتيدة بذرة الكربون رقم ...... مع النيوكليوتيدة التي تسبقها بهيكل سكر الفوسفات........

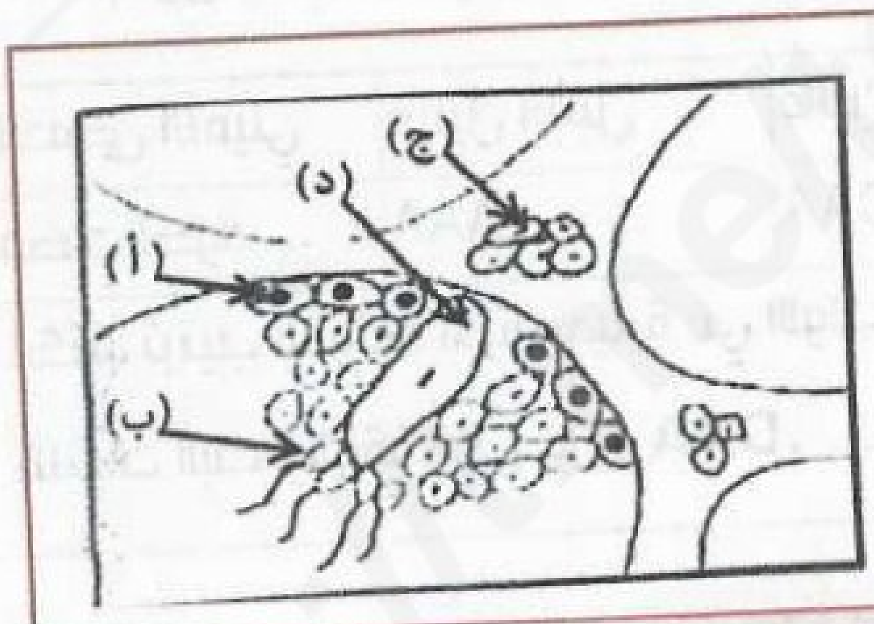
أ – ١
ب – ٣
ج – ٤
د – ٥

٣ ب- علل لما يلي :

١ – لكل من البذرة والثمرة أصل مختلف..

٢ – تقوم خلايا الدم البيضاء الحامضية والقاعدية والمتعادلة بدور مهم في مكافحة العدوى البكتيرية والالتهابات...........

٣ ج- أجب من خلال الرسم :



١ – اكتب البيانات المشار إليها بالحروف (أ) ، (ب).
....

٢- اذكر أهمية الخلايا المشار إليها بالحروف (ج) ، (د).
....

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مما يلي يصف المواد التي استخدمها إنسان العصر الحجري في الرسم على الجدران؟

أ - تعتبر معادن لأنها مصنوعة　　ب - لا تعتبر معادن لأنها سائلة

ج - تعتبر معادن لأنها متبلرة　　د - تعتبر معادن لاعتماد الإنسان عليها

٢- يعاني رجل من زيادة في عدد مرات التبول رغم عدم وجود سكر في البول فأي الاحتمالات التالية يكون صحيحاً؟

أ - زيادة هرمون الفازوبريسين　　ب - نقص هرمون ADH　　ج - زيادة هرمون الألدوستيرون　　د - نقص هرمون الانسولين .

٣- تتكون لاقحة بلازموديوم الملاريا في ....

أ - معدة البعوضة　　ب - دم المصاب　　ج - جدار معدة البعوضة　　د - الغدد العابية للبعوضة

٤- أثناء الاستجابة المناعية الخلوية تنشط الخلايا التائية وخلايا أخرى بسبب تنشيط خلايا ....

أ - TS　　ب- NK　　ج - TH　　د - الدم البيضاء الحامضية

٥- كمية DNA الموجودة في نواة خلية منوية أولية تعادل .... كميتها في خلية سرتولى .

أ - ربع　　ب - نصف　　ج - نفس　　د - ضعف

٦- في عينة من DNA إذا كانت نسبة السيتوزين ٣٠٪ فإن نسبة الأدنين في هذه العينة تساوي....

أ - ٢٠٪　　ب - ٣٠٪　　ج - ٤٠٪　　د- ٥٠٪

الذهبي

٤ ب. اكتب المصطلح العلمي :

١- إنزيم يذيب غلاف البويضة في أنثى الإنسان. ....

٢ - نسيج غذائي يحيط بالكيس الجنيني داخل مبيض الزهرة ....

٣ - هرمون يحفز نضج الخلايا الليمفاوية الجذعية إلى خلايا تائية وتمايزها إلى أنواعها المتخلفة ....

٤- معدن لونه ذهبي و مخدشه أسود و ينتمي لمجموعة الكبريتيدات ....

٥- إنزيمات تكونها بعض أنواع البكتريا المقاومة للتعرف على مواقع معينة من جزئ DNA الفيروسي المهاجم لها وتهضمه إلى قطع عديمة الفائدة ....

٦ - تفاعل كيميائي يحدث على الريبوسوم وينتج عنه تكوين رابط ببتيدية بين الأحماض الأمينية أثناء تكوين عديد الببتيد. ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – علم يهدف إلى فهم تاريخ تشكل الصخور و تطورها الهيكلي في منطقة معينة ....

أ – الجيوفيزيا ب – الجيولوجيا التركيبية ج – الجيولوجيا الطبيعية د – الجيوكيمياء

٢ – عدد التمفصلات بالفقرة رقم ١٧ من العمود الفقرة للإنسان .... تمفصلات

أ – ٤ ب – ٦ ج – ٦ د – ١٠

٣ – أحد العبارات التالية ليس صحيحا بالنسبة لمنطقة القمة النامية لساق نبات

أ – منطقة الاستقبال ب – تنظيم نمو الأعضاء النباتية ج- منطقة الاستجاب د – تفرز الهرمونات

٤ – عدد حبوب اللقاح الناتجة من انقسام ٦ خلايا جرثومية أمية في متك زهرة ....

أ – ١٢ ب – ٢٤ ج – ٤٨ د – ٩٦

٥ – عدد الخلايا المناعية التي تكون بروتين التوافق النسيجي MHC في الإنسان ....

أ – ١ ب – ٢ ج – ٣ د – كل الخلايا المناعية

٦ – قاعدة نيتروجينية ذات حلقتين وترتبط مع القاعدة المقابلة لها بثلاث روابط هيدروجينية في جزئ DNA...

أ – الأدنين ب – الثايمين ج – الجوانين د – السيتوزين

٥ ب- صوب ما فوق الخط فيما يلي :

١- مادة واقية للنبات يدخل في تركيبها الأحماض الامينية غير البروتينية مثل الجلوكوزيدات. ....

٢- حدد قياس نسبة القواعد النيتروجينية لأحد الأحماض النووية كانت كالتالي : ....

A=٪16- C =٪34 - G=٪34 - T= ٪16 فإن هذا الحمض هو شريط مفرد من RNA ....

٣ – يستخدم إنزيم دي أكسي ريبو نيوكليز في بناء DNA من m RNA ....

٤- الفوالق غالباً ما تكون مكونة من عدة ثنيات متصلة و السبب في تكوينها قوى الضغط ....

٥ – موقع ارتباط الحمض الأميني على جزئ t RNA يعبر عنه بالتتابع UUA ....

٦- تستخدم مادة الكوليشيسين في إحداث الطفرات الجينية ....

٥ ب- صوب ما فوق الخط فيما يلي :

٣ – وضح بالرسم كامل البيانات للجنينين و الأغشية الجنينية .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – تحصل الغضاريف على الغذاء و الأكسجين من خلايا العظام المجاورة لها بخاصية ....

أ – الأسموزية ب- التشرب ج- الانتشار د- النفاذية

٢ – عدد عظام هيكل القفص الصدري ....عظمة

أ – ٣٧ ب- ٢٥ ج- ٢٤ د- ٢٢

٣ – أي المعادن التالية تنجذب إلى المغناطيس؟

أ – الذهب ب- الماس ج- الماجنيتيت د- جميع ما سبق

٤ – أعلى مستوى لتركيز هرمون FSH في يوم .... من بداية الطمث.

أ – ٥ ب- ٩ ج- ١٤ د- ٢١

٥ – ترتبط مجموعة الفوسفات في هيكل سكر الفوسفات غالباً بذرة الكربون.........

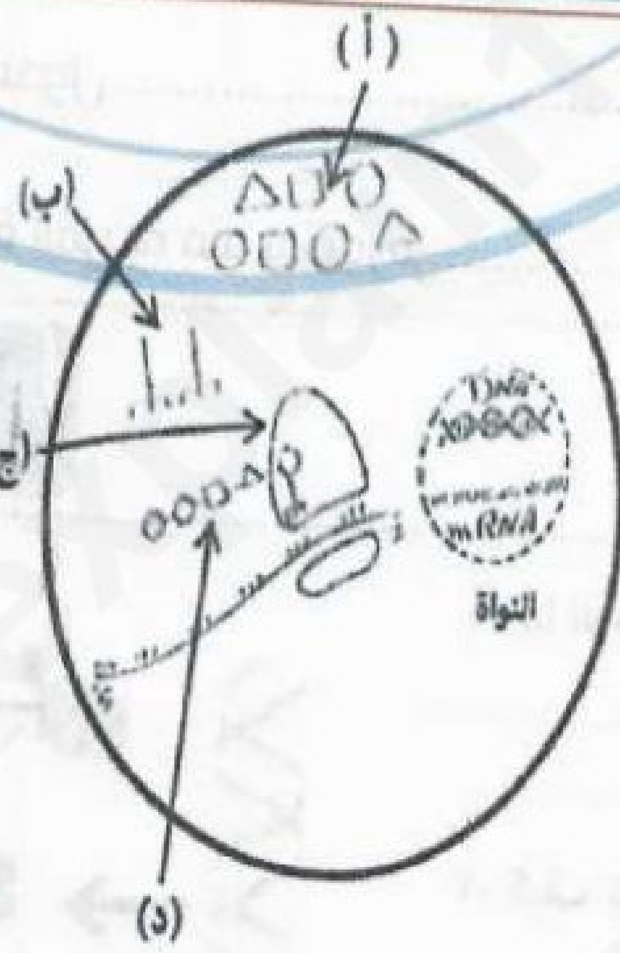
أ – (١) فقط ب- (٣) فقط ج- (٥) فقط د- (٣) و (٥) معاً

٦ – عدد الأنوية الذكرية الناتجة من انقسام أربع خلايا جرثومية أميه بمتك ناضج لأحد أسدية الطلع ..

أ – ٤ أنوية ب- ١٦ نواة ج- ٣٢ نواة د- ٦٤ نواة

١ ب- أجب عن الأسئلة التالية :

(ب) الشكل التخطيطي المقابل يمثل بعض العمليات الحيوية داخل الخلية،
ادرس الشكل ثم أجب:



١- اذكر ما يدل عليه كل حرف مما يلي:

(أ) ....

(ب) ....

(ج) ....

(د) ....

٢- أين تحدث العمليات الحيوية التالية بالخلية الموضحة؟

(أ) تفاعل نقل الببتيديل.

....

(ب) تكوين بروتين الريبوسوم.

....

٣- ما التركيب الكيميائي للعضي غير الغشائي بالخلية الموضحة بالشكل؟

٤- ما عدد جزيئات الماء الناتجة من تكوين التركيب (د)؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- كل الهرمونات التالية تتكون من أحماض أمينية ما عدا .....

أ - الأدرينالين ب - الألدوستيرون ج- الثيروكسين د - الكالسيتونين

٢- عدد أنواع النيوكليوتيدات المختلفة التي تكون الأحماض النووية ....

أ - صفر ب- ٤ ج- ٦ د- ٨

٣- تفرز مادة الهستامين من ....

ا- الخلايا القاتلة الطبيعية ب - خلايا الدم البيضاء القاعدية

ج - خلايا الدم البيضاء المتعادلة د- الخلايا البلعمية الكبيرة

٤- لتكوين بروتين من ٣٠٠ حمض أميني فإن عدد اللفات لجزئ DNA الذي نسخ منه شريط mRNA لتكوين هذا البروتين..

أ - ١٥ لفة ب - ٣٠ لفة ج - ٤٥لفة د- ٩٠ لفة

٥- أصغر عظام العمود الفقري حجماً تقع في منطقة ......

أ - العنق ب- العجز ج- الحوض د- الصدر

٦- معدن مركب و له انفصام في مستوى واحد ....

أ - الكالسيت ب- البيوتيت ج- الجرافيت د- الهاليت

٢ ب. علل لكل عبارة مما يلي :

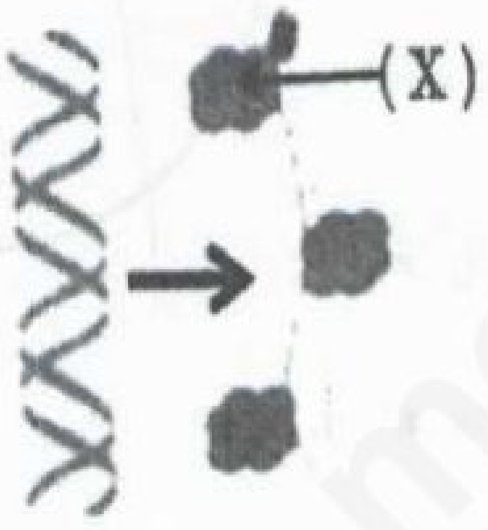
١- يختلف هدف التلقيح في النبات الزهرية عنه في النباتات السرخسية ....

٢- الظروف السطحية للأرض لا تسبب تكوين صخر متحول ....

٣- عند إصابة الإنسان بجرح غائر تنشط العقد الليمفاوية القريبة منه و تتورم........................

٢ ج. أجب عن الأسئلة التالية :

(ج) افحص الشكل المقابل و الذي يمثل جزء من المحتوى الجيني بخلية ما، ثم أجب:



١- ما الأحماض الأمينية السائدة بالجزء (X) ؟

....

٢- كيف ترتبط تلك الأحماض الأمينية بجزيء DNA ؟

....

٣- ماذا يقصد بالبروتينات النووية ؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – الهرمون المحفز لقشرة الغدة الكظرية ....

أ – ACTH ب – TSH ج- FSH د- ADH

٢ – يحدث الانقسام الميوزي الأول أثناء تكوين الحيوانات المنوية في مرحلة ....

أ – النمو ب- النضج ج- التضاعف د- التشكل النهائي

٣ – التوائم الناتجة من إخصاب بويضة واحدة بحيوان منوي واحد توائم............

أ – متماثلة ب- متآخية ج- غير متماثلة د- ثنائية اللاقحة

٤ – أقل عدد من المناطق المضيئة الكاملة في قطعة عضلية ....

أ – ١ ب- ٢ ج- صفر د- ٤

٥ – الجسم المضاد الذي يحتوي على العديد من مواقع الارتباط مع الأنتيجينات ....

أ – IgE ب- IgG ج- IgD د- IgM

٦ – عندما تصاب بعض سلالات البكتريا المقاومة للفيروسات بأحد هذه الفيروسات فإنها تنتج إنزيمات .....

أ – قصر ثم إنزيمات ربط ب- معدلة ثم إنزيمات بلمرة

ج – قصر ثم إنزيمات معدلة د- معدلة ثم إنزيمات قصر

٣ ب- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة فيما يلي:

١ – تحويل الشفرة الوراثية من mRNA إلى سلسة من الأحماض الأمينية في عديد الببتيد ....

٢ – غلاف رقيق السمك يتراوح سمك صخوره ما بين ٨ إلى ١٢ كيلومتر تحت البحار المفتوحة و المحيطات ....

٣- مادة تفرزها الأذن و تعمل على قتل الميكروبات ....

٣ ج- استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب فيما يلي :

١ – الميسم- القلم – المتك- المبيض ....

٢- بقع باير – الكيموكينات – الإنترليوكينات – الإنترفريونات ....

٣- الجاسترين – السكرتين – الكالسيتونين الكوليسيستوكينين ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- جميع الخلايا و الأنسجة التالية ثنائية المجموعة الصبغية ما عدا خلايا.........

أ - سرتولي　ب - الأسبيروجيرا　ج - بطانة الرحم　د - قناة فالوب

٢ - تتصل الغدة .... بمنطقة الهيبوثالامس.

أ - التيموسية　ب- الدرقية　ج- النخامية　د- الكظرية

٣ - عند الانقباض العضلي يساعد الروابط المستعرضة في أداء عملها ....

أ - أيونات الكالسيوم فقط　ب- ATP فقط　ج- ADP فقط　د- أيونات الكالسيوم و ATP

٤ - يتكون الحمض النووي DNA من وحدات وظيفية تسمى ....

أ- الجينات　ب- النيوكليوتيدات　ج- الريبونيوكليوتيدات　د- النيوكليوسومات

٥- في قطعة mRNA التالية كم عدد أنواع جزيئات tRNA المستخدمة في ترجمته لأحماض أمينية ......

5'.... GUC CCA GCU CCA GCU UGA ...3'

أ- ٦　ب- ٤　ج- ٥　د- ٣

٦ - معدن يتركب كيميائياً من كربونات النحاس المائية ....

أ - الهاليت　ب- السفاليريت　ج- الكوارتز　د- الماللكيت

الذهبي

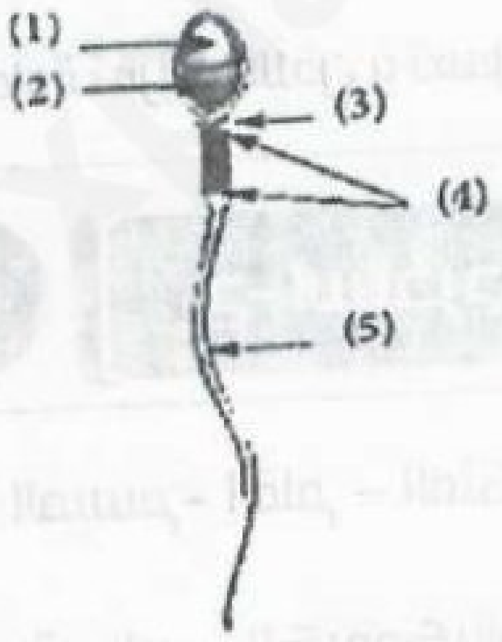
٤ ب- أجب عن الأسئلة التالية :

ب- وضح بالرسم مع كتابة البيانات :

١- مرحلة النضج في تكوين البويضة في أنثى الإنسان.

٢- الوحدة الوظيفية للعضلات الهيكلية .

ج) ادرس تركيب الحيوان المنوي بالشكل ثم أجب عما يلي:



١- ما الترتيب الزمني الصحيح لوصول وأداء الأجزاء من (1) إلى (5) لوظيفتها؟

....

٢- ما احتمالات إخصاب حيوان منوي طبيعي لبويضة شاذة تركيبها الصبغي (XX + 22) ؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – العلاقة $a1=a2=a3\neq c$ تمثل فصيلة بلورية تسمى ....

أ – المكعبي　ب – أحادي الميل　ج – السداسي　د – الرباعي

٢ – في أي المراحل الجنينية التالية يبدأ تكوين الخلايا الليفاوية ؟

أ – لحظة الإخصاب　ب- المرحلة الثانية　ج- المرحلة الثالثة　د- لحظة المخاض

٣ – هرمون استيرويدي له دور كبير في تنظيم أيض المواد الكربوهيدراتية بالجسم........

أ – الأدرينالين　ب- الأنسولين　ج- الكورتيزون　د- الجلوكاجون

٤ – ترسب مادة .... على بعض أجزاء النباتات في خلاياها الفلينية .

أ – اللجنين　ب- السيوبرين　ج- الكورتيزون　د- الجلوكاجون

٥ – أي الانقسامات التالية يعتمد عليها طحلب الأسبيروجيرا عند تعرضه لظروف غير مناسبة لتكوين خيط طحلبي جديد ؟

أ – ميوزي فقط　ب- ميتوزي فقط　ج- ميوزي ثم ميتوزي　د- ميتوزي ثم ميتوزي

٦ – بشريط mRNA التالي أي الأجزاء المحددة عليه لا ترتبط مع مضاد الكودون أثناء عملية ترجمته؟

أ – ل ص ع　ب- س ل م　ج- ص ع م　د- ل س ع

٥ أجب عن الأسئلة التالية :

ب- أذكر مثالين لكائنين يتكاثران جنسياً دون حدوث تنوع في صفات الأفراد الناتجة ....

ج- صوب ما تحته خط في العبارات التالية :

١- الطية التي تتكون من ٦ طبقات يكون لها ٦ <u>أجنحة</u> ....

٢- توجد <u>بقع باير تحت</u> الأبطين و على جانبي العنق و أعلى الفخذين و تقوم بتنقية الليمف ....

٣- يصل الجسم الأصفر لأقصى نموفي نهاية الشهر <u>الرابع</u> من الحمل ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المناسل التالية تنتج أمشاجها بالانقسام الميتوزي **عدا** ....

أ- مبيض حشرة المن ب- مبيض أنثي الإنسان ج- الأرشيجونيا د- خصية ذكر النحل

٢- عدد عظام الطرف السفلي في الإنسان .... عظمة

أ- ٢٨ ب- ٢٩ ج- ٣٠ د- ٣١

٣- كل ما يلي من البريميدينات **ما عدا**..................

أ- الأدينين ب- السيتوزين ج- اليوراسيل د- الثايمين

٤- تتكون جميع الخلايا الليمفاوية في ....

أ- الغدة التيموسية ب- اللوزتان ج- بقع باير د- نخاع العظام

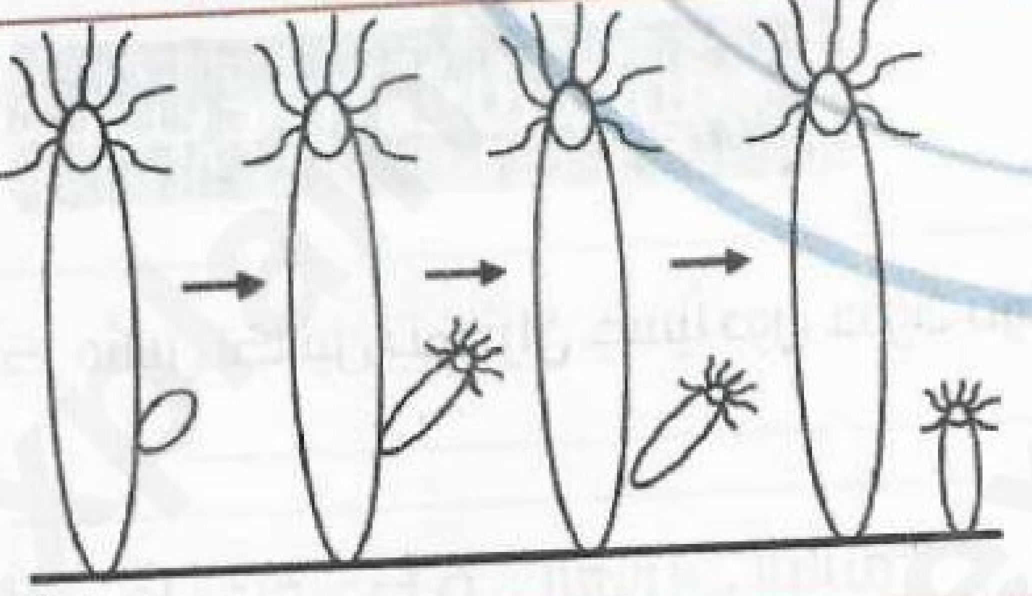
٥- هرمون نقصه في الدم يسبب سرعة الانفعال والتشنجات العضلية المؤلمة ....

أ- الباراثورمون ب- الكالسيتونين ج- الألدوستيرون د- الأنسولين

٦- تضمن ظاهرة تعاقب الأجيال للكائن الحي ....

أ- التأقلم مع البيئة ب-زيادة الإنتاج مع النسل ج- التنوع الوراثي د- جميع ما سبق

١ ب- الشكل المقابل يعبر عن صورة التكاثر اللاجنسي في أحد الكائنات :



① في أي الكائنات تحدث هذه الصورة من التكاثر؟
....
② ما الخلايا المسئولة عن نمو الكائن الجديد؟
....
③ ما أنواع التكاثر الأخرى التي يقوم بها هذا الكائن؟
....
④ لماذا يُعد التوالد البكري نوعاً خاصاً من التكاثر اللاجنسي؟
....

١ ج- ادرس العمليتين التاليتين ثم أجب:

الشريط القالب ______ AUG (أ)
TAC (ب) ______
العملية (1)

AUG (أ) ______
TAC (ب) ______ الشريط القالب
العملية (2)

① استنتج اسم العملية (1) .... مكان حدوثها؟
....
② استنتج اسم العملية (2) .... مكان حدوثها؟
....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الريبونيوكليوتيدة هي وحدة بناء ....

أ - DNA فقط　ب - RNA فقط　ج- سلسلة عديد الببتيد　د - DNA ،RNA

٢- تتكون لاقحة بلازموديوم الملاريا في ....

أ - معدة البعوضة　ب- الغدد اللعابية للبعوضة　ج- جدار معدة البعوضة　د- دم الشخص المصاب

٣- إذا كان عدد الصبغيات في خلية بنتلة زهرة نبات "١٢" زوج فإن عدد الكروموسومات في إندوسبرم بذرة هذا النبات تساوي.................صبغي.

أ- ١٢　ب - ٢٤　ج- ٣٦　د- ٤٨

٤- ترتبط الخلايا البائية (B) بالأنتيجينات الخاصة بها عن طريق ....

أ - بروتين التوافق النسيجي　ب - المستقبلات المناعية　ج - الأجسام المضادة　د- إنزيمات الليسوسوم

٥- عدد الأربطة المتواجدة عند اتصال طرف عظمة الفخذ بعظمة القصبة..................

أ - ١　ب- ٢　ج- ٣　د- ٤

٦- القاعدة النيتروجينية البريميدينية التي ترتبط بثلاث روابط هيدروجينية مع القاعدة المكملة لها ....

أ - الأدينين　ب- الثايمين　ج- السيتوزين　د- الجوانين

٢ ب. استخرج الكلمة الشاذة فيما يلي مع بيان السبب:

١- الضلوع / الفقرات/ العضد/ القص ....

٢- الأنسولين / الجاسترين / السكرتين / الكوليسستوكينين ....

٢ ج. وضح بالرسم كامل البيانات: التركيب الدقيق لليفة عضلية هيكلية

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

https://t.me/to_explain1

٣ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – عدد عظام الحزام الصدري المتصلة بعظمة القص .... عظمة

أ – ٢ ب – ٤ ج- ١٠ د- ٢٠

٢ – الكائن المناسب المشار إليه بالرمز "س" في الشكل المقابل..........

أ – الطحالب ب- الديدان

ج- الفطريات د- القشريات

٣ – الهرمون الذي يزيد إفرازه عند اكتمال نضج البويضة ....

أ – الإستروجين ب- البروجسترون ج-FSH د- LH

٤ – من وظائف ثقوب الغشاء النووي هو انتقال .... من خلالها إلى السيتوبلازم.

أ – الريبوسومات ب- tRNA ج- mRNA د- جميع ما سبق

٥ – الخلايا التالية أحادية المجموعة الصبغية ما عدا...........

أ – جراثيم الفوجير ب- السابحات المهدبة ج- لاقحة الأسبيروجيرا د- الطلائع المنوية

٦ – تحفيز وسائل المناعة الموروثة في النبات عن طريق تكوين ....

أ – إنزيمات نزع السمية ب- التيلوزات ج- بروتينات مضادة للميكروبات د- المستقبلات

٣ ب- قد يتمزق وتر أخيل تمزق غير كامل: وضح الأسباب و الاعراض و العلاج:

١ – الأسباب ....

....

٢ – الأعراض ....

....

٣- العلاج ....

....

٣ ج- فسر ما يلي :

١ – إنتاج أمشاج الذكور يختلف عن إنتاجها في الإناث (في حشرة نحل العسل) ....

....

٢- قد يكسو الأدمة شعيرات أو أشواك ....

....

٢- الاستجابة المناعية الأولية بطيئة ....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

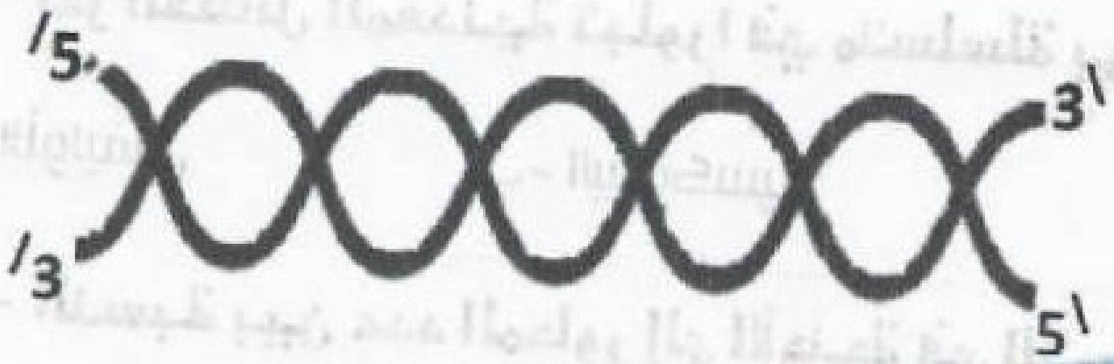
https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – الخلايا الليمفاوية التي تحفز الخلايا البائية B لإنتاج الأجسام المضادة..................

أ – NK   ب – TH   ج – TC   د – TS

٢ – كم عدد اللفات الكاملة بالشكل المقابل ؟



أ – ١   ب – ٢   ج – ٣   د – ٥

٣ – يستخدم إنزيم...................لصق قطعة DNA من كائن مع DNA بلازميد.

أ – بلمرة DNA   ب – ربط DNA   ج – النسخ العكسي   د – القصر

٤ – تعرف مجموعة الهرمونات الذكرية المفرزة من الخلايا البينية للخصية بـ..................

أ – الأندروجينات   ب – الإستروجينات   ج – الألدوستيرونات   د – الأندروستيرون

٥ – أعلى مستوى لهرمونات المبيض في مرحلة النضج من دورة الطمث هو هرمون..................

أ – FSH   ب – الإستروجين   ج – البروجسترون   د – الريلاكسين

٦ – عملية إدخال جزء من DNA كائن حي إلى خلايا كائن حي آخر تسمى DNA..................

أ – مضاعف   ب – مهجن   ج – معاد الاتحاد   د – بلازميد

٤ ب- أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة فيما يلي :

١ - البروتينات التي تلعب دوراً رئيسياً في التنظيم الفراغي لجزئ DNA داخل النواة ....

٢ - موقع على الريبوسوم يتواجد عنده كودون البدء أثناء بدء عملية تخليق البروتين..................

٣ - محيطان زهريان يصعب التمييز بين أوراقهما في معظم أزهار نباتات الفلقة الواحدة..................

٤ ب- علل لما يلي :

١ - لخلايا الدم البيضاء القاعدية والحامضية والمتعادلة دور هام في مكافحة الالتهابات والاصابات البكتيرية..................

٢ - تناقص عدد الأجسام المضادة عند شفاء المريض..................

٣ - حدوث العملقة لبعض الأطفال ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- صخر متحول تركيبه الكيميائي SiO_2 ....

أ – الحجر الرملي ب – الكوارتزيت ج – الرخام د – الحجر الجيري

٢ – آخر الفصائل المعدنية تبلوراً في متسلسلة بوين ....

أ – الأوليفين ب- البيروكسين ج- الأمفيبول د- الكوارتز

٣ – النسبة بين عدد المحاور إلى الأجنحة في التركيب التكتوني المقابل هي ....على الترتيب.

أ – ٥ : ٢ ب- ٢ : ٥ ج- ٦ : ٢ د- ٢ : ٦

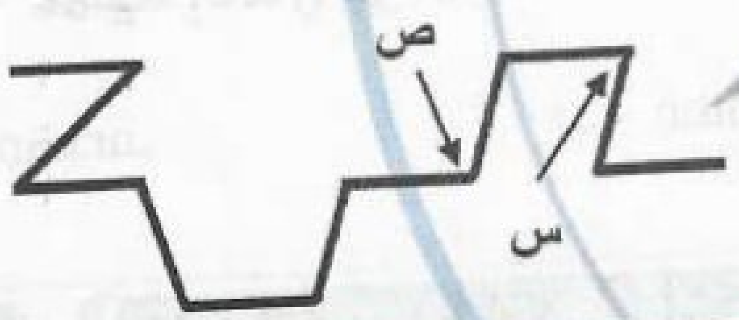
٤ – الفالق .... عبارة عن فالقين عاديين يتحدان في صخور الحائط السفلي.

أ – الهورست ب- الخندقي ج- الخسفي د- الجرابن

٥ – صلادة قطعة الزجاج تقع بين معدني ....

أ – الجبس و الكالسيت ب- الكالسيت و الفلوريت ج- الأباتيت و الأرثوكليز د- الأرثوكليز و الكوارتز

٦- الفالق (س) والفالق (ص) على الترتيب ....



أ – عادي و معكوس ب- معكوس و عادي ج- دسر و معكوس د- ساتر و جرابن

٥ ب- ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية :

١- عدد أنواع أسطح عدم التوافق بالشكل.........................

٢-عدد أنواع القوى المؤثرة على الشكل ....

٣-عدد محاور الطية المحدبة بالشكل.........................

٥ ج- ما مكان و وظيفة كلاً مما يلي :

١- الأوكسينات ....

٢- العنق العصبي (القمع) ....

٣-البلاستوسيست ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عدد القطع العضلية في لييفة بها ٤٥ منطقة مضيئة كاملة ....

أ- ٤٦ ب - ٤٤ ج - ٤٧ د - ٤٨

٢ - يحتوي شريط DNA على ٣٠٠ قاعدة نيتروجينية، فكم عدد النيوكليوتيدات التي توجد على هذا الشريط؟

أ - ١٥٠ ب- ٣٠٠ ج- ٦٠٠ د- ٩٠٠

٣ - يلتف جزئ DNA حول بروتينات هستونية مكوناً ....

أ - نيوكليوتيدات ب- نيوكليوسومات ج- كروموسومات د- بلازميدات

٤ - الفقرة رقم ٢٧ من العمود الفقري هي الفقرة ....

أ - الصدرية العاشرة ب- العصعصية الثالثة ج-العجزية الثالثة د- القطنية الخامسة

٥ - تسمى المسافة بين كل خطين (Z) متتاليين في العضلات الهيكلية بالقطعة ....

أ - المضيئة ب- شبه المضيئة ج- المعتمة د- العضلية

٦- أي الهرمونات التالية ليس له تأثير منبه لغدة صماء؟

أ - FSH ب- TSH ج- ADH د-ACTH

٥ ب- ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- إصابة شخص بمرض الأكروميجالي ....

٢- تعرض الأميبا لظروف بيئة غير مناسبة ....

إزالة المتوك من زهرة خنثى ....

٥ ج- ما مكان و وظيفة كلاً مما يلي :

١- النيوسيلة ....

٢- خلايا سرتولي ....

٣-الأجسام المضادة ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

بوكليت ٣٤

ثانوية أزهرية ٢٠٢٥م دور أول

مجاب عنه

الامتحان الشامل ٢٠ عام على المنهج

١ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي أجزاء الفقرة العظمية التالية يقابل الناحية البطنية للجسم؟

أ - النتوء الشوكي　ب- جسم الفقرة　ج- القناة العصبية　د- النتوء المستعرض

٢- يتكون الجزء الغدي في الغدة النخامية من الفص ....

ا - الأمامي و الفص الخلفي　ب- الأمامي والقمع　ج- الأمامي و الفص الأوسط　د- الخلفي و جزء من المخ

٣- الكائن الذي يتكاثر يمكنه الاستمرار في حياته الطبيعية -التكاثر أقل أهمية من الإخراج للفرد

أ - العبارتان صحيحتان　ب- العبارتان غير صحيحتين　ج- الأولى صحيحة و الثانية خطأ　د- الأولى خطأ و الثانية صحيحة

٤- تحتوي النواة في حبة اللقاح الجاهزة للانتشار على ....

أ -(ن)　ب- (٢ن)　ج- (٣ ن)　د- (٤ن)

٥- أي المركبات التالية يوجد في النباتات السليمة و المصابة و لكنه يزيد عقب الإصابة؟

أ - السيفالوسبورين　ب- المستقبلات　ج- الكانافنين　د- إنزيمات نزع السمية

روتينات تحدد ما إذا كانت شفرة DNA ستستخدم في بناء RNA و البروتين أم لا ....

أ - التنظيمية　ب- التركيبة الصغيرة　ج- الهستونية　د- التركيبية غير الهستونية

١ ب- فيما يلي جزء من DNA -أدرسه ثم أجب عما يلي :

١- نسبة الثايمين في اللولب المزدوج لهذا الجين ....

٢- أي التتابعات المشار لها بالحروف أ ، ب ، ج تصلح أن تكون تتابعات تعرف لإنزيم قصر؟..............

3̀..........A-C-G-T-GA-A-T-T-C-A-G-T-A..........5̀

(أ)　(ب)　(ج)

٣- ماذا يحدث إذا تم رفع درجة حرارة هذا الجزء من الجين إلى ١٠٠ درجة مئوية ؟..............

١ ج- استخرج المصطلح الذي لا يتوافق مع باقي المصطلحات مع بيان السبب :

١- إنزيم الربط / إنزيم الربط / إنزيم النسخ العكسي / إنزيم بلمرة DNA ....

....

٢- قناتي فالوب / الوعاءان الناقلان / البربخان / الحويصلتان المنويتان ....

....

٣- IGE / IgM / IgA / IgG ....

....

https://t.me/to_explain1

٢ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- نسبة المفاصل الغضروفية إلى غير الغضروفية في الفقرة رقم ١٧ في العمود الفقري ....

أ - ١:١ ب - ١ : ٢ ج- ١ : ٣ د - ١ : ٤

٢- هرمون يتحكم في تصنيع البروتين و نمو الجسم ....

أ - TSH ب- FSH ج- GH د- ADH

٣- أي صور التكاثر اللاجنسي التالية أكثر تحقيقاً للهدف من التكاثر؟

أ- الانشطار الثنائي ب -التبرعم ج- التجدد د-الجراثيم

٤- يمكن للحيوانات المنوية أن تبقى حية داخل الجهاز التناسلي الأنثوي حوالي ....

أ - ٣ ساعات ب - يوم واحد ج - ١-٢ يوم د- ٢ - ٣ يوم

٥- أي البروتينات التالية زيادتها تدل على زيادة الاستجابة المناعية لشخص ما أجرى له عملية زرع كلى ؟

أ - الإنترفيرونات ب- السيتوكينات ج- الكيموكينات د- الجلوكوزيدات

٦-سمح لفيروس يتكون بروتينه من ٤٠٠ حمض أميني ، حمضه النووي يتكون من ١٠٠ نيوكليوتيدة بمهاجمة خلية بكتيرية ، كان جميع ذرات النيتروجين به مشعة : فإن نسبة كل النيتروجين المشع الذي دخل البكتريا من المادة الوراثية حوالي ....

أ - ٢٠٪ ب- ٥٠٪ ج- ٢٥٪ د- ١٠٠٪

٢ ب. فسر ما يلي :

١- قد تؤدي زيادة إفراز الألدوستيرون إلى ارتفاع ضغط الدم ....

٢- يرش بعض المزارعين خلاصة مطحون حبوب اللقاح إلى ميسم نفس نوع الزهرة ....

٣- وجود نهاية من عديد الأدينين عند الطرف 3َ من جزئ mRNA ....

٢ ج. وضح بالرسم كامل البيانات الأربطة في مفصل الركبة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٣

أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – عظمة تتصل مع عظمة الحرقفة من الناحية الخلفية الباطنية ....

أ – العانة ب – الورك ج- العجز د- العصعص

٢ – حدوث نقص حاد في إفراز الغدة الدرقية في البالغين يؤدي إلى ....

أ – التضخم الجحوظي ب- القماءة ج- القزامة د- الميكسوديما

٣ – يعتبر مفصل رسغ اليد مع الكعبرة من المفاصل ....

أ – الغضروفية ب- الزلالية محدودة الحركة ج-الليفية د- الزلالية واسعة الحركة

٤ – يخرج منه خملات أصبعية الشكل تنغمس في بطانة الرحم تسمى المشيمة ....

أ – غشاء السلى ب- الحبل السري ج- غشاء الرهل د- غلاف البويضة

٥ – تثبط الاستجابة المناعية أو تكبح عند إفراز الخلايا التائية المثبطة TS بروتينات ....

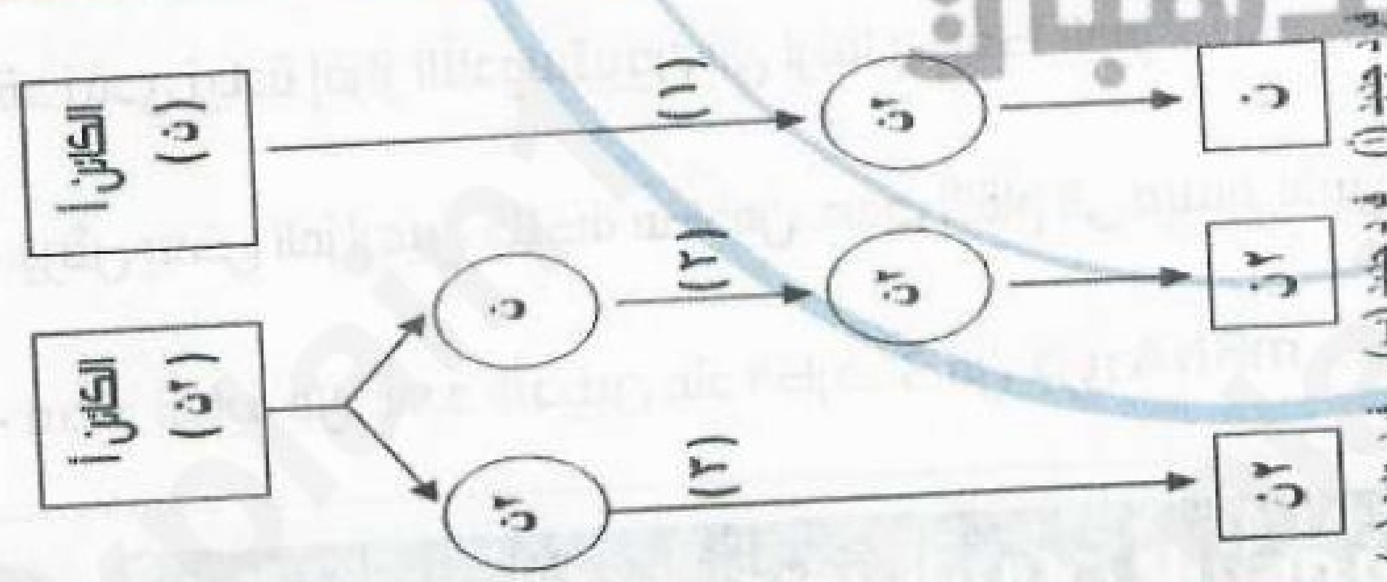
أ – السيتوكينات ب- المتممات ج- الإنترليوكينات د- الليمفوكينات

٦ – يحتوي DNA على مجموعتين طلقيتين على كل شريط مجموعة فوسفات في طرف و مجموعة هيدروكسيل في الطرف الآخر ترتبطان بذرتي الكربون رقم ....، ....في السكر الخماسي على التوالي

أ – ١ ، ٣ ب- ٣ ، ٥ ج- ١ ، ٥ د- ٥ ، ٣

٣

ب- ادرس الشكل الذي أمامك و الذي يمثل التكاثر في كائنين . ثم أجب :



١- ما اسم الكائن (أ) و الكائن (ب) ؟..............

٢- وضح صور التكاثر المشار إليها بالأرقام ١ ، ٢ ، ٣

....

٣- أي الأفراد الجديدة يكون أنثى دائماً ؟..............

٣

ج- ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

١ – عدم انتقال الخصيتين إلى تجويف كيس الصفن في أشهر الحمل الأخيرة ....

....

٢- رش القمم النامية لبعض النباتات بحامض النيتروز أو غاز الخردل ....

....

٣-إذا حدث خلل في التوازن بين الهرمونات الجنسية المفرزة من قشرة الكظرية و الهرمونات الجنسية المفرزة من الغدد الجنسية ....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٤ أ. اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١- هرمون يعمل على زيادة نسبة الكالسيوم في الدم ....

أ - الكالسيتونين ب - الثيروكسين ج - الباراثورمون د - ACTH

٢ - أي طرق التكاثر التالية يحقق الانتشار و مسايرة تقلبات البيئة ؟

أ - اللاجنسي ب- الإقتران ج- الجنسي بالأمشاج د- تعاقب الأجيال

٣ - تعتبر حركة السيتوبلازم في الخلايا الحية من أنواع الحركة ....

أ - الدورانية ب- الموضعية ج- الكلية د- باللمس

٤ - أحد أعضاء الجهاز الليمفاوي يحتوي على خلايا تقوم بالتقاط الخلايا المسنة و تفتيتها ....

أ- نخاع العظام ب- الطحال ج- الغدة التيموسية د- اللوزتان

٥- عدد أنواع النيوكليوتيدات المكونة للأحماض النووية ....

أ- ٢ ب- ٤ ج- ٥ د- ٨

٦ - أين يتم بناء الريبوسومات التي تنتقل عبر غشاء النواة؟

أ - النوية ب- النواة ج- السيتوبلازم د- الريبوسومات

٤ ب- أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة فيما يلي :

١- مناعة تختص بالدفاع عن الجسم ضد الأنتيجينات الموجودة في سوائل الجسم بواسطة الأجسام المضادة..............

٢- إنتاج العديد من نسخ جين ما يلصقها بفاج يحملها إلى خلية بكتيرية..............

٣- توائم أحادية اللاقحة تنتج من بويضة واحدة مخصبة بحيوان منوي واحد ....

٤ ب- علل لما يلي :

١- تقل ظاهرة التضاعف الصبغي في الحيوانات ....

٢-يظهر معدل مرتفع من التغير الوراثي على المادة الوراثية لبعض الفيروسات ....

٣- لا تهاجم إنزيمات القصر البكتيرية DNA الخاص بها..............

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

https://t.me/to_explain1

٥ أ. اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

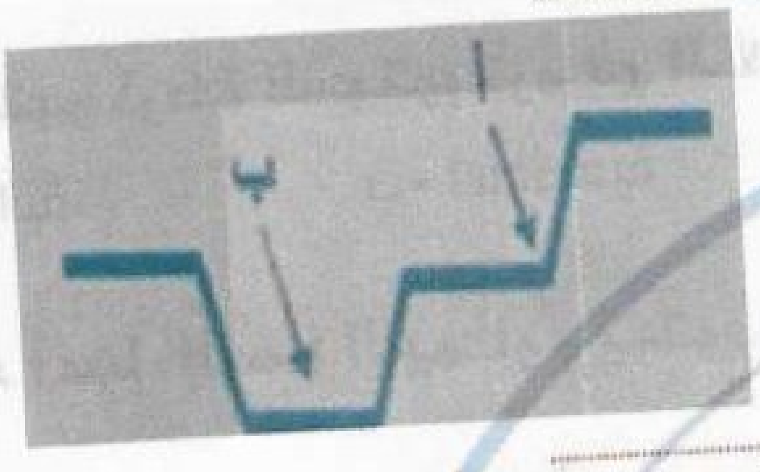
١- المستوى الذي يقسم البلورة إلى نصفين متشابهين تماماً ....

أ – محور التماثل　　ب – مستوى التماثل　　ج – المستوى المحوري　　د – مستوى الفالق

٢ – مخدش معدن الكوارتز ....

أ – رمادي غامق فقط　　ب- أحمر فقط　　ج- أبيض　　د- رمادي غامق أو أحمر

٣ – الفالق (أ) ، الفالق (ب) على الترتيب ....



أ – عادي/خسفي　　ب- خسفي/معكوس　　ج- خسفي/عادي　　د- دسر/معكوس

٤ – تتحول صخور الطفل إلى الإردواز تحت ضغط مرتفع و حرارة منخفضة تصل إلى ....

أ – ٤٨٠°م　　ب- ٣٠٠°م　　ج- ٢٠٠°م　　د- أقل من ٢٠٠°م

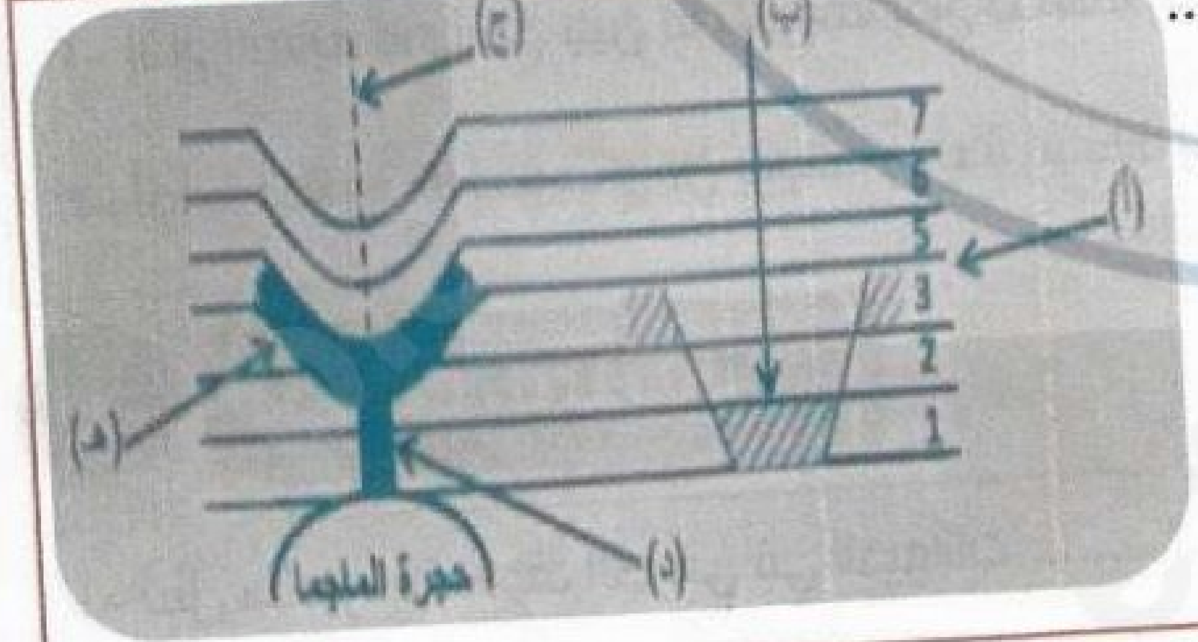
٥ – من الصخور الرسوبية البيوكيميائية ....

أ – صخر الصوان　　ب – صخر المتبخرات　　ج- الفوسفات　　د- الدولوميت

٦- جميع المعادن التالية تنفصم في أكثر من اتجاه عدا معدن ....

أ – الهاليت　　ب- الكالسيت　　ج- الجالينا　　د- الميكا

٥ ب- الشكل الذي أمامك يوضح بعض التراكيب الجيولوجية ، أدرسه ثم أجب :



١- حدد وجه الشبه بين شكلي الصخور النارية تحت السطحية(د) ، (هـ)..............

٢- ما نوع عدم التوافق (أ)؟ ....

٣- ما العنصر (ج)؟ ....

٤- كيف تكون التركيب التكتوني (ب)؟..............

٥ ج- ما مكان و وظيفة كلاً مما يلي:

١- الجسم ألاصفر ....

٢- المحفز ....

٣- نسيج الأندوسبرم ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner